BA3 インテリジェントコントローラ
ドライバ BA3Linx
（形式：BA3LINX）
取扱説明書

NM-7284-A 改1

目　次

1 はじめに

目次

1.1 はじめに

1.1.1 はじめに

このたびは、エム・システム技研のインテリジェントコントローラをお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。
本取扱説明書は、ビル管理・省エネシステムコントローラであるインテリジェントコントローラのドライバである BA3Linx（形式：BA3LINX）の持つ機能を十分に使用して頂くために BA3Linx の機能、およびシステムを構築する上での注意事項を記述しています。ご使用になる前に本書をよくお読み頂き、正しくお使い下さい。

1.1.2 関連取扱説明書/仕様書

なお、下記の関連取扱説明書/仕様書も併せてお読み下さい。

取扱説明書/仕様書名	管理番号	内容
BA3 インテリジェントコントローラ ハードウェア（形式：BA3-CB□）取扱説明書	NM-7274-A	当社のホームページ http://www.m-system.co.jp よりダウンロードしてください。 インテリジェントコントローラのハードウェア BA3-CB□を使用する上での設定方法や、操作方法について説明しています。
BA3 インテリジェントコントローラ 設定ツール（形式:BA3B1CFG）取扱説明書	NM-7274-B	当社のホームページ http://www.m-system.co.jp よりダウンロードしてください。 インテリジェントコントローラの設定ツール BA3B1CFG を使用する上での設定方法や、操作方法について説明しています。
SCADALINXpro HMI パッケージ（形式:SSPRO4）用、各種取扱説明書	NM-6494-36-□	当社のホットライン（フリーダイヤル: 0120-18-6321 / E-mail: hotline@m-system.co.jp）より入手してください。 データベースアクセス機能をサポートするSCADALINXpro HMIパッケージソフトウェアについて説明しています。

1.1.3 対応バージョン

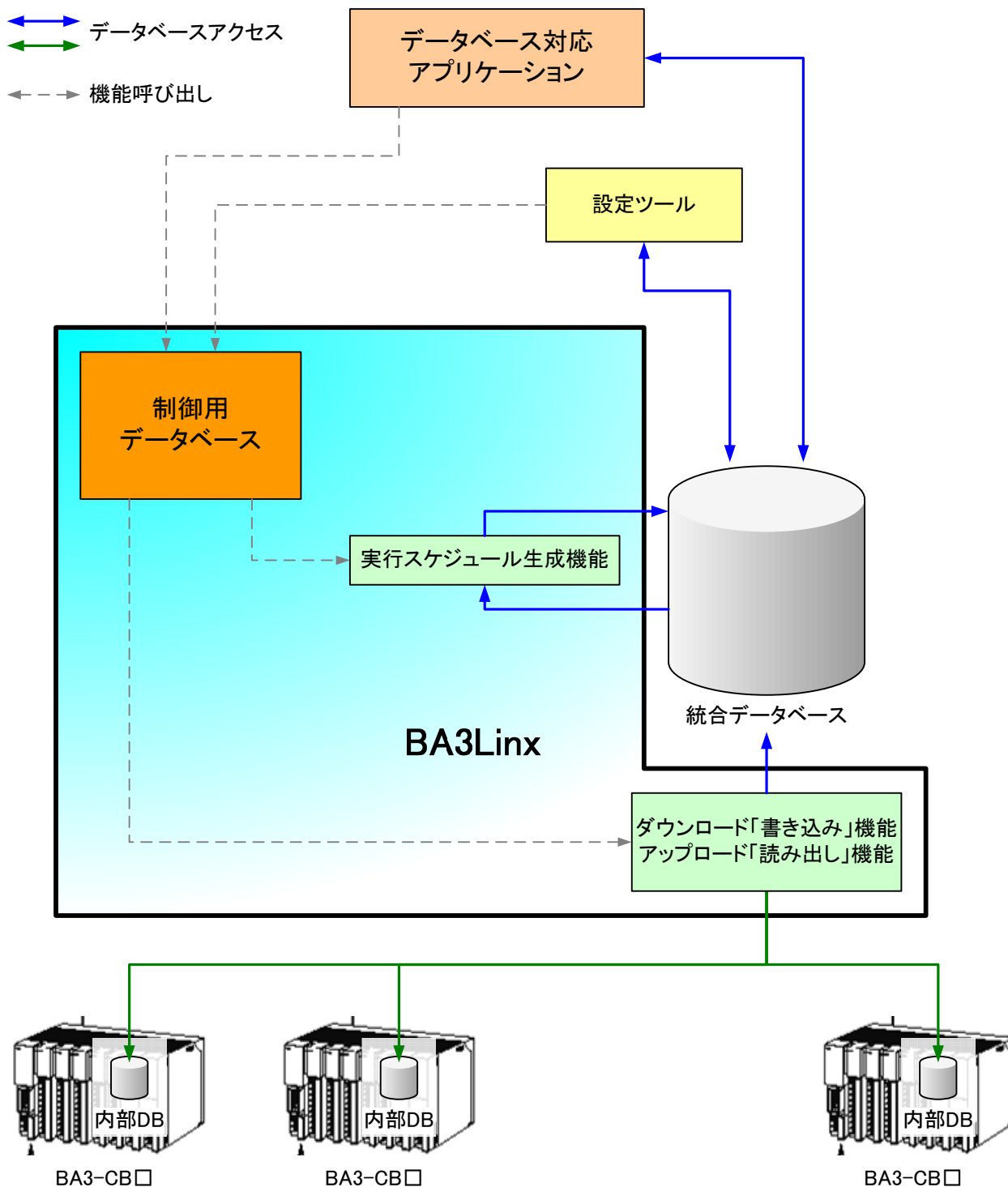
本取扱説明書は、バージョン 1.00 に対応しています。

2 特徴

目次

2.1 機能概要

2.1.1 概要図

BA3Linx の概要図を示します。

2.1.2 機能一覧

BA3Linx は下記の機能をサポートします。

■ テナント設定アクセス
統合データベースに保存されている、実行スケジュール設定などの追加/削除/更新を行います。

■ ダウンロード「書込」
統合データベースに保存されている動作設定データなどを、個々のインテリジェントコントローラ内部のデータベースにコピーします。

■ アップロード「読出」
個々のインテリジェントコントローラ内部のデータベースに保存されている 実行スケジュール設定などを、統合データベースにコピーします。

■ 実行スケジュール生成
統合データベースに保存されている 標準スケジュール設定などから、実行スケジュールデータを生成します。

解説（統合データベースとインテリジェントコントローラ内部個別データベース）

インテリジェントコントローラを用いたシステム全体の動作設定や、ログなどは汎用のデータベースにより構築された、[統合データベース]に保存されています。ただしシステムで用いられるインテリジェントコントローラは、個々の内部に保存されているデータベースの設定を元に動作します。
上位側のモニタ用アプリケーションや、専用のインテリジェントコントローラ設定ツールにより、設定の変更が行われた場合には、[ダウンロード「書込」]機能を用いて、下位側のインテリジェントコントローラの動作設定を書き換えます。
また、下位側のインテリジェントコントローラに保存されたデータを、一定周期または任意のタイミングで[アップロード「読出」]機能を用いて、統合データベースに反映させます。
この分散制御システムにより、上位モニタ用アプリケーションと各インテリジェントコントローラ間の、通信ラインに障害が発生しても、制御システムは動作し続けることができ、システム全体の耐障害性の向上を実現できます。（→6.1項参照）

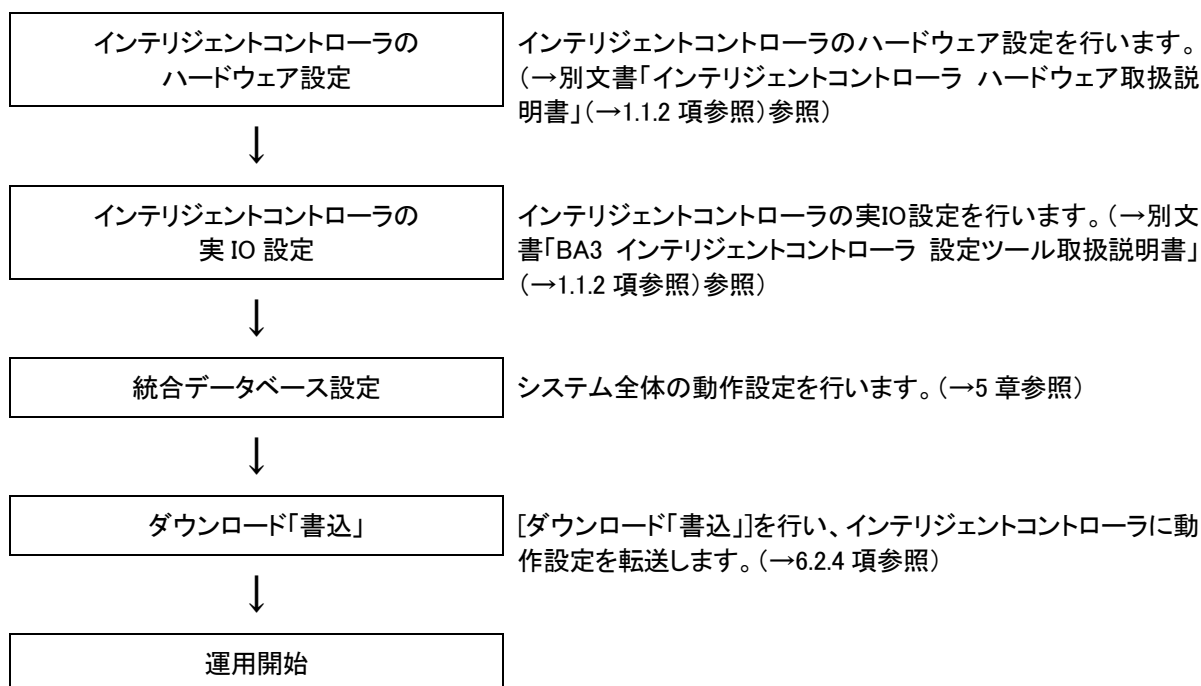
解説（制御用データベース）

ダウンロード「書込」、アップロード「読出」、実行スケジュール生成といった処理は、制御用データベースへのアクセスにより呼び出すことができます。これによりBA3Linxと外部アプリケーションの連携が実現されます。（→6.2 項参照）

2.2 仕様

2.2.1 対応データベース

データベース名	備考
Microsoft Access 2000 以降	MDB ファイル

2.3 設定の流れ

注 意

スケジュールグループ(→5.6.1 項参照)、イベント連動評価グループ(→5.6.2 項参照)、イベント連動発停グループ(→5.6.3 項参照)、設備区分(→5.7.3 項参照)については、BA3 インテリジェントコントローラ 設定ツールと本BA3Linx付属のIntelligentControllerToolで同一の設定を行ってください。

3 ご注意事項

目次

3.1 ご使用上の注意

インテリジェントコントローラをご使用する上で、以下の点にご注意ください。

■ 基本事項

・ インテリジェントコントローラは、一般産業用です。安全機器や事故防止システムなど人命や自然破壊など、より高い安全性が要求される用途、また車両制御や燃焼制御機器など、より高い信頼性が要求される用途には、必ずしも万全の機能を持つものではありません。

■ ソフトウェア操作について

・ BA3LINX から運転中のインテリジェントコントローラに対するデータ変更、プログラム変更、状態制御は常にシステム全体が安全側に働くようにインテリジェントコントローラシステムの外部でインターロック回路を構成してください。
・ BA3LINX から運転中のインテリジェントコントローラに対するデータ変更、プログラム変更、状態制御はマニュアルを熟読し十分に安全を確認の上実施してください。
・ 作成したデータやプログラムは、十分な動作確認を行った後に、本運用に移行してください。
・ 本取扱説明書は Windows XP Service Pack 3（標準のユーザインターフェイス）上で BA3LINX を操作した場合について、記載しています。他の OS 上での操作については、各 OS の取扱説明書に従って適時、読み替えてください。

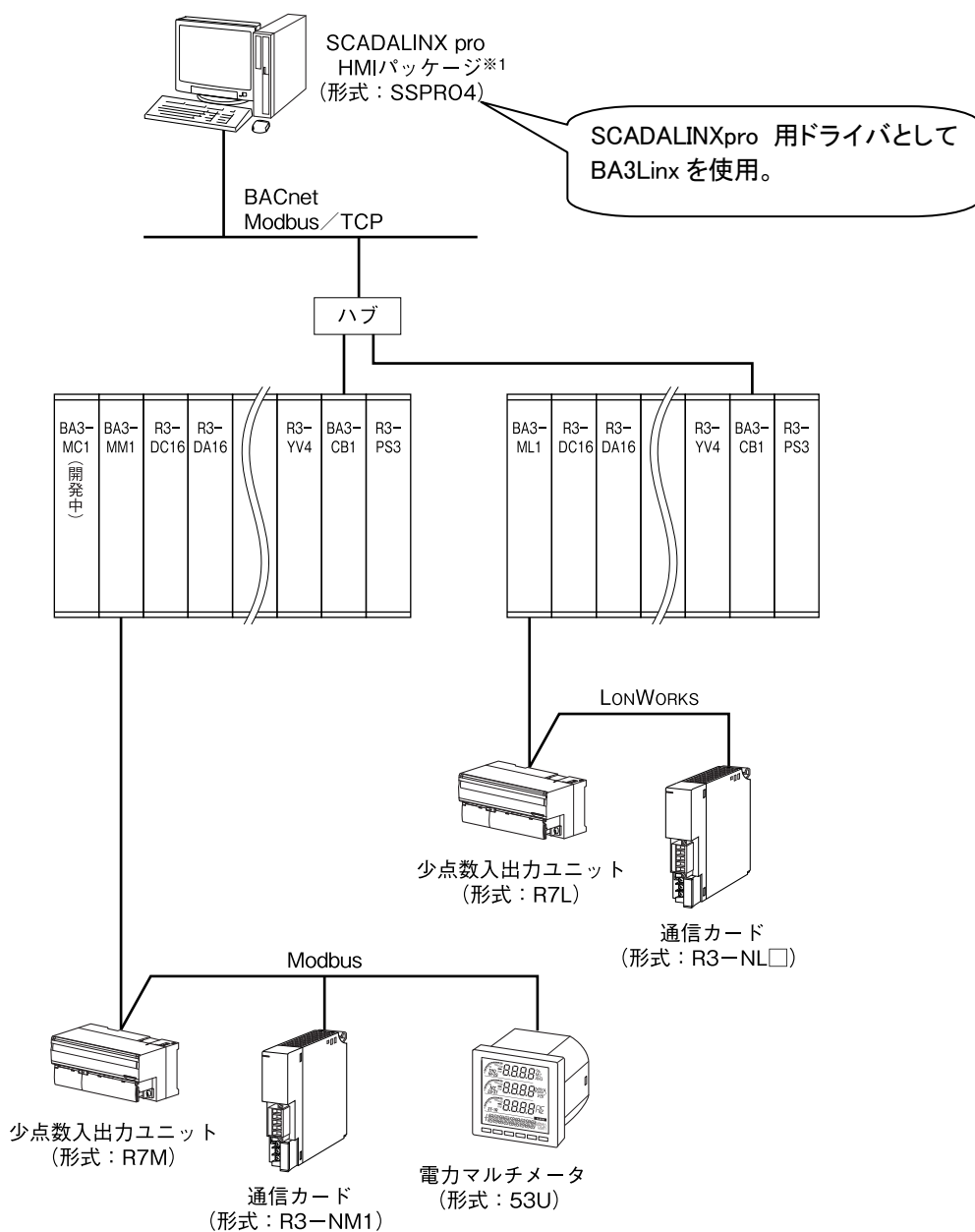
■ ソフトウェアについて

・ BA3LINX について、保証条項に定める場合を除いて、いかなる保証も行いません。
・ BA3LINX に対する逆アセンブル、逆コンパイルなどのリバースエンジニアリングを行うことは固くお断りします。

4 ご使用になる前に

目次

4.1 システム構成例

BA3Linx のシステム構成例を示します。

※1、BACnetには対応していません。
注1、通信マスタカードの使用可能台数は、各マスタカードの制限および合計台数が管理入出力点数の範囲内で使用して下さい。
　　制約事項　BA3－MM1：合計で最大2000点
　　　　　　　BA3－ML1 ：合計で最大1000ネットワーク変数
　　上記通信カード（混在を含む）合計台数は最大4台です。
　　異なる通信カードを混在で使用する場合は、以下の条件を満たして下さい。
　　（BA3－MM1点数＋（BA3－ML1ネットワーク変数×2））≦ 2000
注2、同一ベースで使用可能なI／Oカードはシングル仕様のみです。
注3、通信入出力カード（R3－G□）、電力マルチカード（R3－WTU）などの仮想カード機能を備えたカードと混在する場合は、占有カードが設定されている空きスロットに、BA3－CB□および通信マスタカードを実装しないで下さい。

4.2 対応機器

BA3LINX と組み合わせて使用できるカードを下記に示します。
なお、使用可能カードの仕様については、各カードの仕様書および取扱説明書を参照してください。

■ カード

種類	型式	特徴
インテリジェントコントローラ	BA3-CB□	

4.3 動作環境

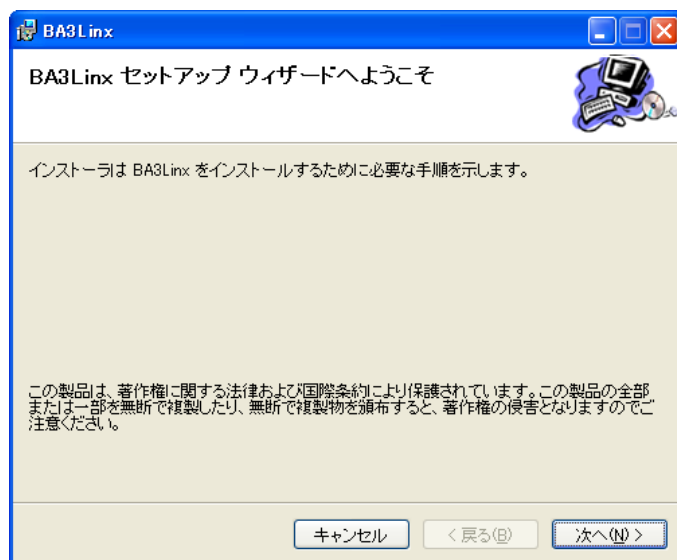
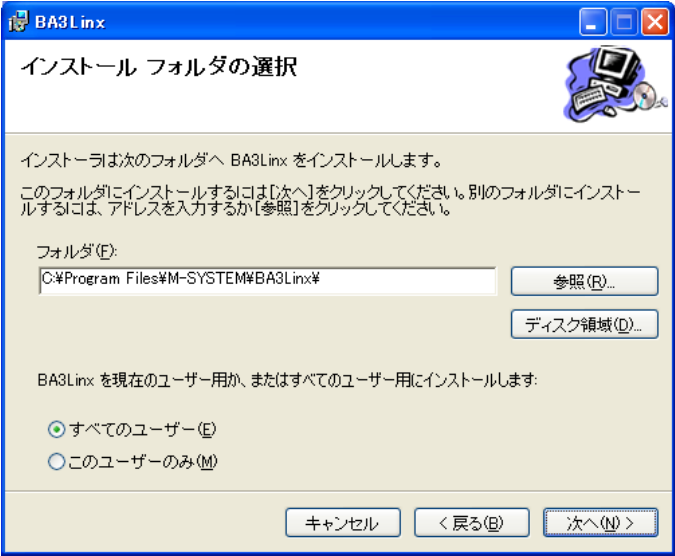
BA3Linx の動作環境を示します。

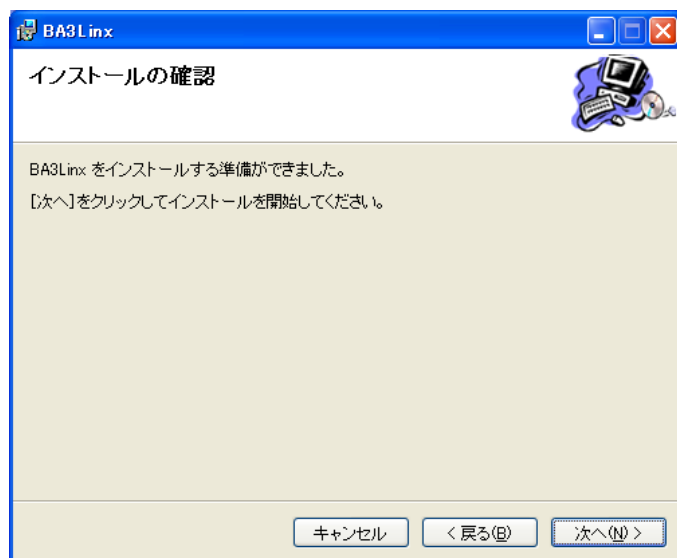
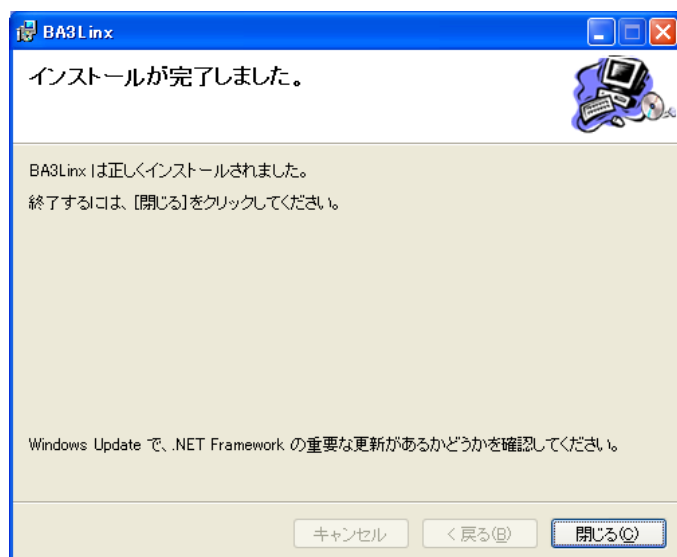
OS	Microsoft Windows XP Service Pack 3 注 意 すべての環境での動作を保証するものではありません。
.NET Framework	2.0 Service Pack 2
CPU	Pentium4 2.0GHz 以上
主メモリ(RAM)	1GB 以上
ハードディスク	空き容量 1GB 以上
ディスプレイ解像度	1024×768(XGA)以上
表示色	65536 色 （16bit High Color）以上
通信インターフェイス	Windows がサポートする LAN カード（100BASE-Tx 以上に対応）
その他	

4.4 インストール/アンインストール

4.4.1 インストール方法

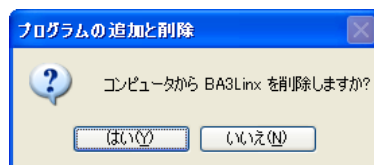
操作

① ZIP ファイルを解凍したフォルダを開き「Setup」を選択します。
② 起動された[BA3Linx セットアップへようこそウィザード]ダイアログで＜次へ＞ボタンを選択します。

③ 移動した[インストールフォルダの選択]ダイアログで必要な事項を設定し＜次へ＞ボタンを選択します。

<table>
<tr><th>項目</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>フォルダ</td><td>インストール先フォルダを設定します。＜参照＞ボタンを選択すると、[フォルダの参照]ダイアログが起動され、ダイアログ操作によるインストール先フォルダの設定ができます。</td></tr>
<tr><td>ディスク領域</td><td>＜ディスク領域＞ボタンを選択すると、[ディスク領域]ダイアログが起動し、ディスクの残容量の確認ができます。</td></tr>
<tr><td>BA3Linx を現在のユーザー用か、またはすべてのユーザー用にインストールします</td><td>インストール対象ユーザーを選択します。<table>
<tr><th>選択値</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>すべてのユーザー</td><td>インストーラを起動しているユーザーの環境のみに対してインストールを行います。</td></tr>
<tr><td>このユーザーのみ</td><td>Windows に登録されている、すべてのユーザーの環境に対してインストールを行います。</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

④ 移動した[インストールの確認]ダイアログで＜次へ＞ボタンを選択します。

⑤ インストール完了後に表示される[インストールが完了しました]ダイアログで＜閉じる＞ボタンを選択します。

4.4.2 アンインストール方法

操作

① ＜スタート＞ボタンから「コントロールパネル」を選択します。
② 起動された[コントロールパネル]の「プログラムの選択と削除」を選択します。
③ 起動された[プログラムの選択と削除ダイアログ]の[現在インストールされているプログラム]一覧から「BA3Linx」を選択し＜削除＞ボタンを選択します。

④ 下記の確認ダイアログが表示されたら、＜はい＞ボタンを選択します。

⑤ アンインストールウィザードが起動されしばらくの後、アンインストールが完了します。

4.5 起動/終了

4.5.1 起動方法

BA3Linx を起動するには、下記の手順に従ってください。

操作

① ＜スタート＞ボタンから「すべてのプログラム」 → 「M-SYSTEM」 → 「BA3Linx」 → 「IntelligentControllerTool」を選択します。

4.5.2 終了方法

操作

① メインウインドウ右上の＜×＞ボタンをクリックします。

5 詳細説明（設定ツール）

目次

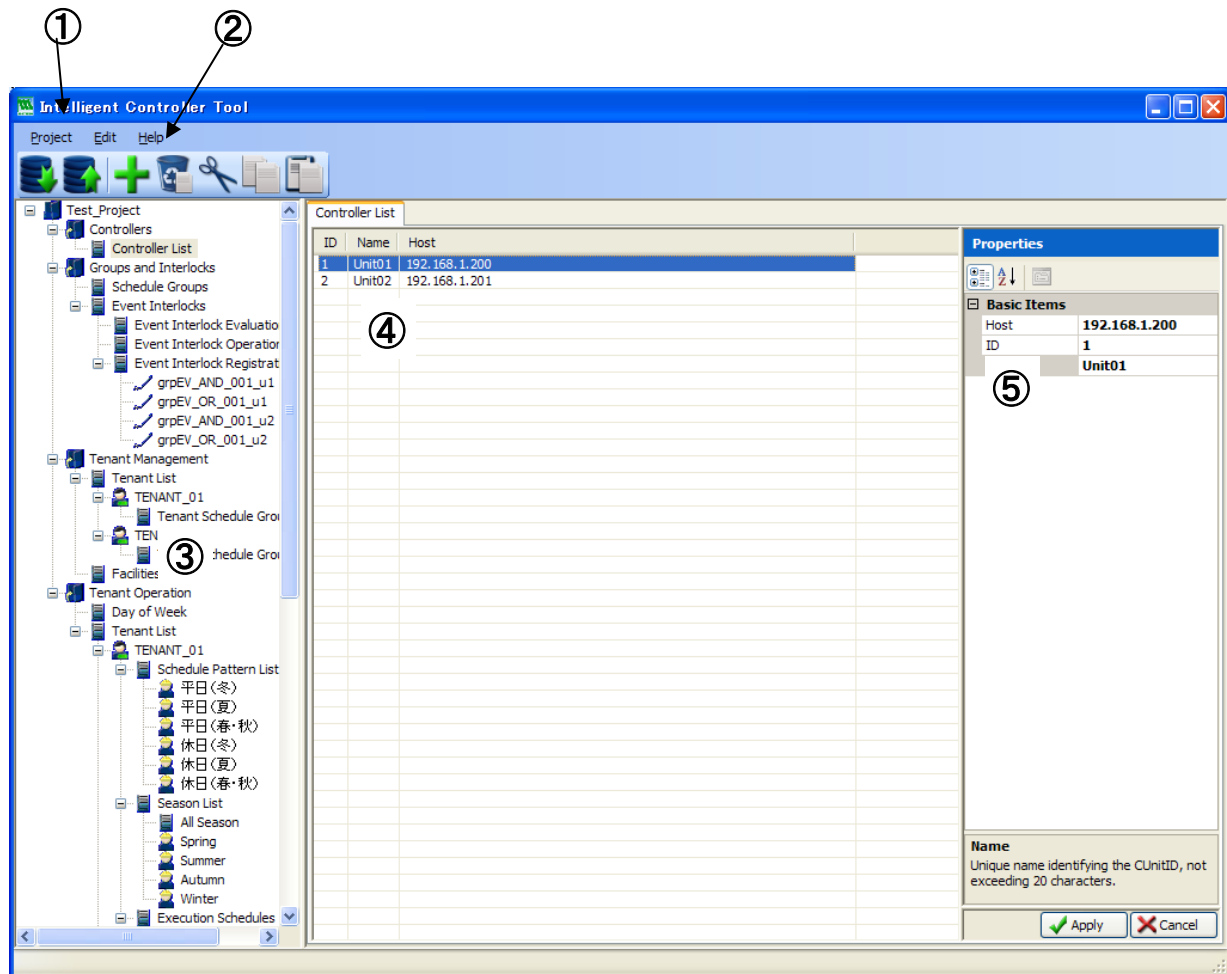
5.1 スタートメニュー

<スタート> →「すべてのプログラム」→「M-SYSTEM」→「BA3Linx」以下に、下記の項目がインストールされています。

項目	説明
IntelligentControllerTool	IntelligentControllerToolを起動し、メイン画面を表示します。（→5.2 項参照）
Manual	本取扱説明書を起動します。

5.2 メイン画面

5.2.1 画面構成

IntelligentControllerTool の画面構成は下記の通りです。

項目	説明
①メインメニュー	IntelligentControllerToolの各機能を呼び出すための、メインメニューです。（→5.2.2 項参照）
②ツールバー	IntelligentControllerToolの各機能を呼び出すための、ツールバーです。（→5.2.3 項参照）
③ツリービュー	BA3Linx のプロジェクト項目の構造を表すツリービューです。
④リストビュー	「③ツリービュー」で選択された、プロジェクト項目の、設定アイテム一覧を表示します。
⑤プロパティ	「④リストビュー」で選択された、設定アイテムのプロパティ値表示／設定を行います。

5.2.2 メインメニュー

BA3Linx(InteligentControllerTool)の メインメニュー構成は下記の通りです。

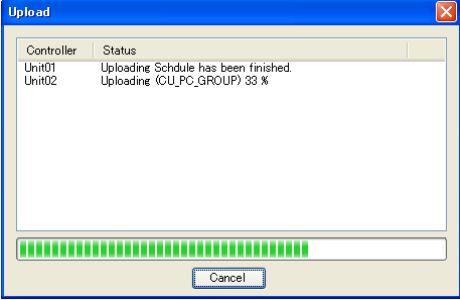
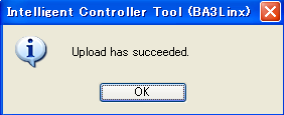
項目	説明
Project	
Database Configuration...	「データベース接続設定」機能を呼び出します。(→5.3.1 項参照)
(セパレータ)	
Upload...	「アップロード「読出」」機能を呼び出します。(→5.3.2 項参照)
Download...	「ダウンロード「書込」」機能を呼び出します。(→5.3.3 項参照)
(セパレータ)	
Schedule Generation...	「実行スケジュール生成」機能を呼び出します。(→5.3.4 項参照)
(セパレータ)	
Exit	InteligentControllerTool を終了します。 下記の確認ダイアログが表示されます。 Intelligent Controller Tool Are you sure you want to exit Intelligent Controller Tool? はい(Y) いいえ(N)
Edit	
Cut	ツリービューまたはリストビューで選択している設定項目をクリップボードに切り取ります。
Copy	ツリービューまたはリストビューで選択している設定項目をクリップボードにコピーします。
Paste	ツリービューで選択しているプロジェクト項目にクリップボードから設定項目を貼り付けます。
(セパレータ)	
Add	ツリービューで選択しているプロジェクト項目に設定項目を新規に追加します。
Delete	ツリービューまたはリストビューで選択している設定項目を削除します。
Help	
About...	バージョン情報ダイアログを表示します。 バージョン情報 株式会社 エム・システム技研 Intelligent Controller Tool (BA3Linx) Ver 1.0.0 Copyright 2009 © M-SYSTEM http://www.m-system.co.jp OK

5.2.3 ツールバー

BA3Linx(InteligentControllerTool)の ツールバー構成は下記の通りです。

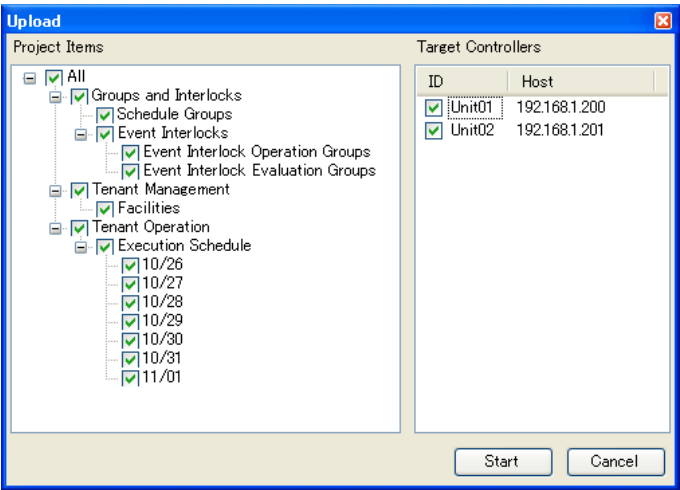
項目	説明
Upload...	「アップロード「読出」」機能を呼び出します。（→5.3.2 項参照）
Download...	「ダウンロード「書込」」機能を呼び出します。（→5.3.3 項参照）
（セパレータ）	
Cut	ツリービューまたはリストビューで選択している設定項目をクリップボードに切り取ります。
Copy	ツリービューまたはリストビューで選択している設定項目をクリップボードにコピーします。
Paste	ツリービューで選択しているプロジェクト項目にクリップボードから設定項目を貼り付けます。
（セパレータ）	
Add	ツリービューで選択しているプロジェクト項目に設定項目を新規に追加します。
Delete	ツリービューまたはリストビューで選択している設定項目を削除します。

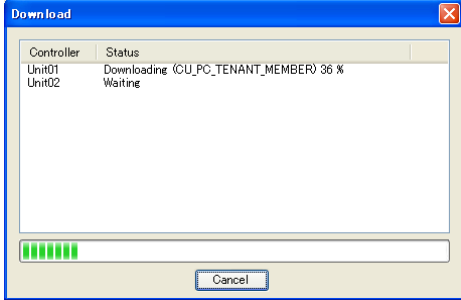
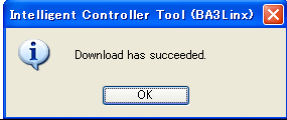
5.3 プロジェクト機能

5.3.1 データベース接続設定

BA3Linx プロジェクト用のデータベースの接続設定を行います。

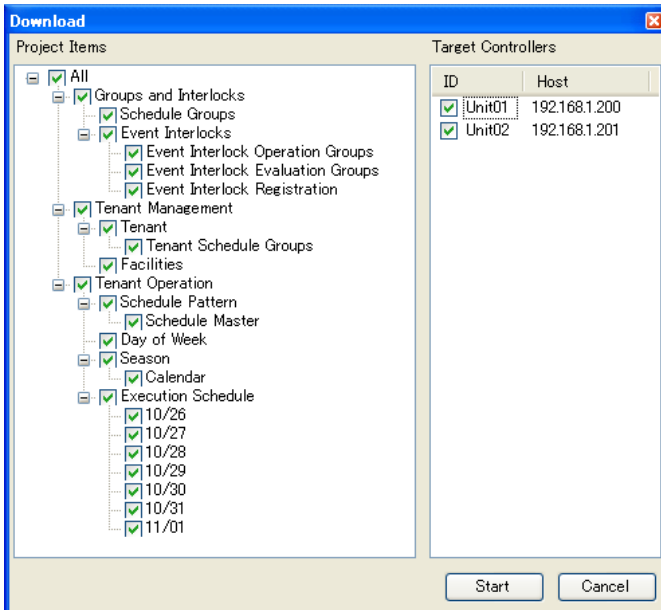
項目	説明
File Name	BA3Linx プロジェクト用の Microsoft Access データベースファイルを設定します。
Open	「ファイルを開く」ダイアログを起動して、BA3Linx プロジェクト用の Microsoft Access データベースファイルを選択します。
Test Connection	設定したデータベースへの接続テストを行います。接続テスト成功時に下記のダイアログが表示されます。
OK	設定を保存し、ダイアログを終了します。
Cancel	設定を保存せずに、ダイアログを終了します。
Initialize	設定したデータベースの初期化を行います。

5.3.2 アップロード「読出」

実コントローラから BA3Linx プロジェクト用のデータベースに設定を読み込みます。

項目	説明
Project Items	実コントローラから読み込むプロジェクト項目を選択します。
Target Controllers	読み込み対象とする実コントローラを選択します。 設定済みコントローラが一覧表示されます。（→5.5.1 項参照）
Start	実コントローラからの読み込み処理を開始します。 読み込み処理中には、下記のダイアログが表示されます。 Upload Controller Status Unit01 Uploading Schdule has been finished. Unit02 Uploading (CU_PC_GROUP) 33 % Cancel また読み込み処理完了時には、下記のダイアログが表示されます。 Intelligent Controller Tool (BA3Linx) Upload has succeeded. OK
Cancel	読み込み処理を行わずにダイアログを終了します。

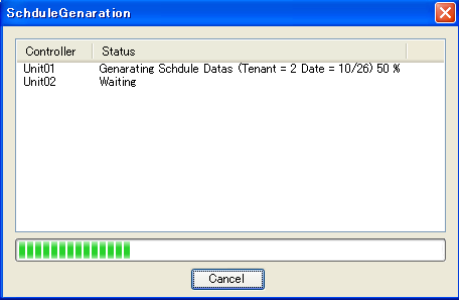
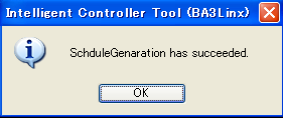
注 意

現在時刻以前の 実行スケジュール（「Execution Schedule」）は アップロード「読出」処理の対象外となります。

5.3.3 ダウンロード「書込」

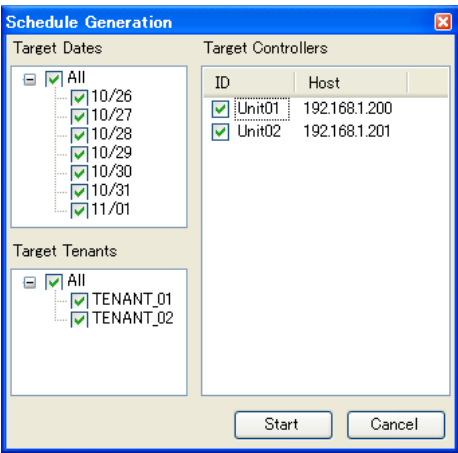
実コントローラへ BA3Linx プロジェクト用のデータベース設定を書き込みます。

項目	説明
Project Items	実コントローラへ書き込むプロジェクト項目を選択します。
Target Controllers	書き込み対象とする実コントローラを選択します。 設定済みコントローラが一覧表示されます。（→5.5.1 項参照）
Start	実コントローラへの書き込み処理を開始します。 書き込み処理中には、下記のダイアログが表示されます。 Download Controller / Status Unit01 Downloading (CU_PC_TENANT_MEMBER) 36 % Unit02 Waiting Cancel また書き込み処理完了時には、下記のダイアログが表示されます。 Intelligent Controller Tool (BA3Linx) Download has succeeded. OK
Cancel	書き込み処理を行わずにダイアログを終了します。

注 意

「Event Interlock Evaluation Groups」「Tenant」にチェックを入れた場合には、コントローラのプログラムは一旦停止され、ダウンロード「書込」処理完了後、プログラムをリスタートします。プログラムのリスタートに要する時間は状況により異なりますが、約 20～100 秒かかります。

注 意

現在時刻以前の 実行スケジュール（「Execution Schedule」）は ダウンロード「書込」処理の対象外となります。

5.3.4 実行スケジュール生成

BA3Linx プロジェクト用データベース設定の「Schedule Pattern」「Season」の設定を元に実行スケジュール（「Execution Schedule」）を生成します。

項目	説明
Target Dates	実行スケジュール生成対象とする日付を選択します。
Target Tenants	実行スケジュール生成対象とするテナントを選択します。 設定済みテナントが一覧表示されます（→5.7.1 項参照）
Target Controllers	実行スケジュール生成対象とする実コントローラを選択します。 設定済みコントローラが一覧表示されます。（→5.5.1 項参照）
Start	実行スケジュール生成処理を開始します。 生成処理中には、下記のダイアログが表示されます。 また生成処理完了時には、下記のダイアログが表示されます。
Cancel	実行スケジュール生成処理を行わずにダイアログを終了します。

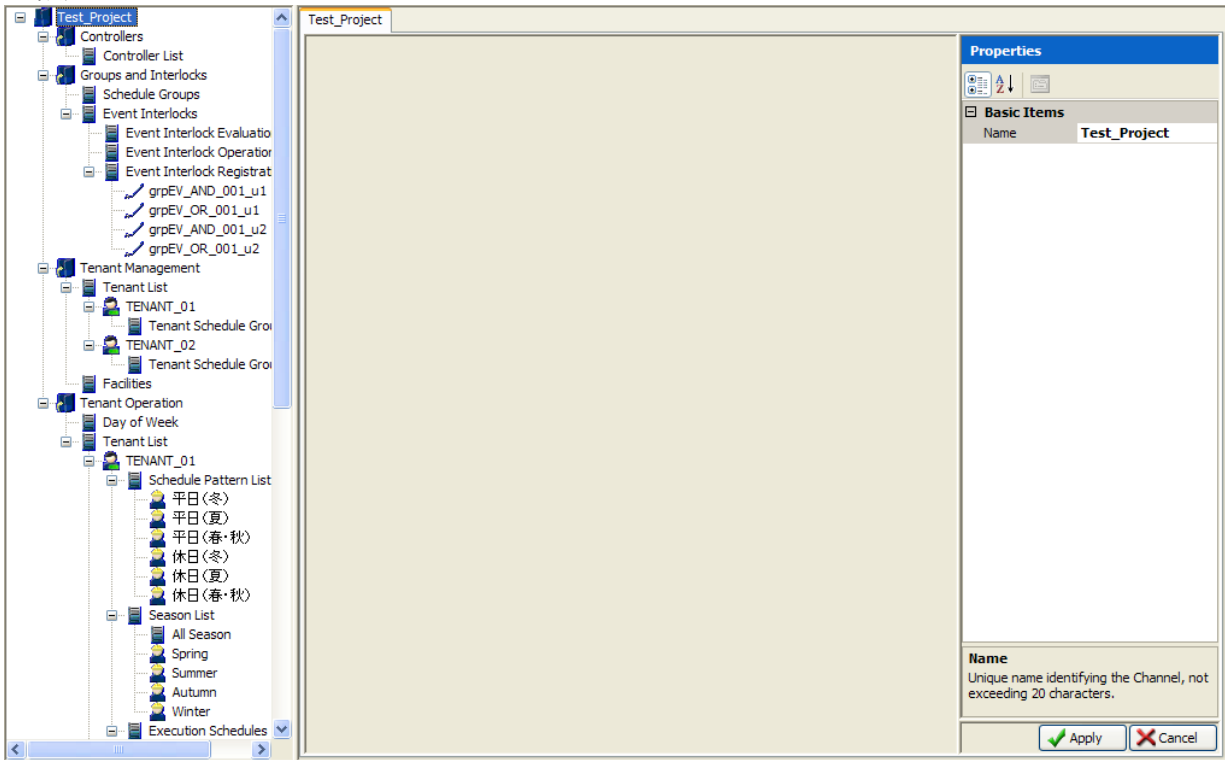
注 意

「実行スケジュール生成」処理は統合データベース内部に 実行スケジュールを生成する処理です。コントローラに反映させるためには、ダウンロード「書込」（→5.3.3 項参照）処理を行ってください。

5.4 プロジェクト設定

5.4.1 プロジェクト名称

プロジェクト名称の表示/設定を行います。

■ 設定画面

■ 設定画面表示方法
ツリービューでルートノードを選択します。

■ 追加
プロジェクト名称を追加することはできません。

■ 削除
プロジェクト名称を削除することはできません。

■ プロパティ

項目	説明
Basic Items	
Name	プロジェクトの名称を表示/設定します。

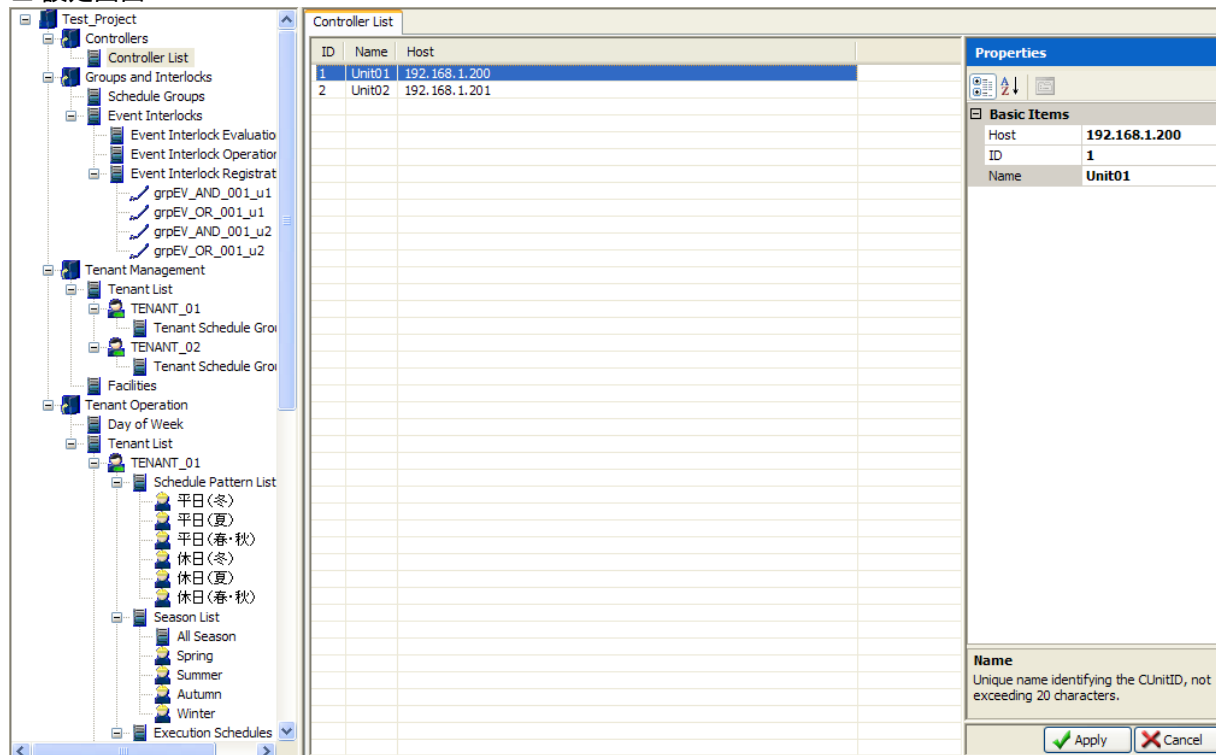
■ ボタン

項目	説明
Apply	編集結果を保存します。
Cancel	編集を破棄し、編集開始前または Aplly ボタン適用時の状態に戻します。

5.5 コントローラ設定

5.5.1 コントローラ

BA3Linxプロジェクトで使用する コントローラの表示/設定を行います。

■ 設定画面

■ 設定画面表示方法

ツリービューで「Controller List」を選択します。

■ 追加

コントローラは下記の方法で追加します。

- ツリービューで「Controller　List」ノードを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、ツリーノードの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。
- リストビューがフォーカスされた状態で、メインメニューの「Edit」メニュー、リストビューの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。

■ 削除

コントローラは下記の方法で削除します。

- リストビューで コントローラを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、右クリックメニューまたはツールボタンから「Delete」を選択します。

■ プロパティ

項目		説明
Basic Items		
	Host	コントローラのIPアドレスまたはホスト名を表示/設定します。
	ID	コントローラのIDを表示/設定します。
	Name	コントローラの名称を表示/設定します。

■ ボタン

項目	説明
Apply	編集結果を保存します。
Cancel	編集を破棄し、編集開始前または Aplly ボタン適用時の状態に戻します。

5.6 グループとイベント連動設定

5.6.1 スケジュールグループ

スケジュールグループの表示/設定を行います。

MEMO

スケジュールグループはスケジュール機能によって発停対象となるグループです。スケジュールグループは 標準スケジュール(→5.8.4 項参照)の設定によりスケジュール機能と関連付けられます。

注 意

スケジュールグループに対するタグの登録は、BA3 インテリジェントコントローラ 設定ツール(→1.1.2 項参照)にて行ってください。

■ 設定画面

ID	Name	Data Type	Facility 1	Facility 2	Controller	Delay [ms]	Description
10111	grpSCHD_D_001_u1	Binary	照明	1階	Unit01	0	TENANT_01_Me
10112	grpSCHD_D_002_u1	Binary	照明	2階	Unit01	0	TENANT_01_Me
10113	grpSCHD_D_003_u1	Binary	空調	1階	Unit01	0	TENANT_01_Me
10114	grpSCHD_D_004_u1	Binary	空調	2階	Unit01	0	TENANT_01_Me
10115	grpSCHD_D_005_u1	Binary	照明	1階	Unit01	0	TENANT_02_Me
10116	grpSCHD_D_006_u1	Binary	照明	2階	Unit01	0	TENANT_02_Me
10117	grpSCHD_D_007_u1	Binary	空調	1階	Unit01	0	TENANT_02_Me
10118	grpSCHD_D_008_u1	Binary	空調	2階	Unit01	0	TENANT_02_Me
10121	grpSCHD_M_001_u1	Multistate	照明	1階	Unit01	0	TENANT_01_Me
10122	grpSCHD_M_002_u1	Multistate	照明	2階	Unit01	0	TENANT_01_Me
10123	grpSCHD_M_003_u1	Multistate	空調	1階	Unit01	0	TENANT_02_Me
10124	grpSCHD_M_004_u1	Multistate	空調	2階	Unit01	0	TENANT_02_Me
10131	grpSCHD_A_001_u1	Analog	照明	1階	Unit01	0	TENANT_01_Me
10132	grpSCHD_A_002_u1	Analog	照明	2階	Unit01	0	TENANT_01_Me
10133	grpSCHD_A_003_u1	Analog	空調	1階	Unit01	0	TENANT_02_Me
10134	grpSCHD_A_004_u1	Analog	空調	2階	Unit01	0	TENANT_02_Me
20111	grpSCHD_D_001_u2	Binary	照明	1階	Unit02	0	TENANT_01_Me
20112	grpSCHD_D_002_u2	Binary	照明	2階	Unit02	0	TENANT_01_Me
20113	grpSCHD_D_003_u2	Binary	空調	1階	Unit02	0	TENANT_01_Me
20114	grpSCHD_D_004_u2	Binary	空調	2階	Unit02	0	TENANT_01_Me
20115	grpSCHD_D_005_u2	Binary	照明	1階	Unit02	0	TENANT_02_Me
20116	grpSCHD_D_006_u2	Binary	照明	2階	Unit02	0	TENANT_02_Me
20117	grpSCHD_D_007_u2	Binary	空調	1階	Unit02	0	TENANT_02_Me
20118	grpSCHD_D_008_u2	Binary	空調	2階	Unit02	0	TENANT_02_Me
20121	grpSCHD_M_001_u2	Multistate	照明	1階	Unit02	0	TENANT_01_Me
20122	grpSCHD_M_002_u2	Multistate	照明	2階	Unit02	0	TENANT_01_Me
20123	grpSCHD_M_003_u2	Multistate	空調	1階	Unit02	0	TENANT_02_Me
20124	grpSCHD_M_004_u2	Multistate	空調	2階	Unit02	0	TENANT_02_Me
20131	grpSCHD_A_001_u2	Analog	照明	1階	Unit02	0	TENANT_01_Me
20132	grpSCHD_A_002_u2	Analog	照明	2階	Unit02	0	TENANT_01_Me
20133	grpSCHD_A_003_u2	Analog	空調	1階	Unit02	0	TENANT_02_Me
20134	grpSCHD_A_004_u2	Analog	空調	2階	Unit02	0	TENANT_02_Me

■ 設定画面表示方法

ツリービューで「Schedule Groups」を選択します。

■ 追加

スケジュールグループは下記の方法で追加します。

- ツリービューで「Schedule Groups」ノードを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、ツリーノードの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。
- リストビューがフォーカスされた状態で、メインメニューの「Edit」メニュー、リストビューの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。

■ 削除

スケジュールグループは下記の方法で削除します。

- リストビューで スケジュールグループを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、右クリックメニューまたはツールボタンから「Delete」を選択します。

■ プロパティ

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th>説明</th></tr>
<tr><td colspan="2">Basic Items</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Controller</td><td>スケジュールグループが属する コントローラを表示/設定します。
選択項目
設定済み コントローラから選択します。(→5.5.1 項参照)</td></tr>
<tr><td></td><td>Data Type</td><td>スケジュールグループのデータ型を表示/設定します。</td></tr>
<tr><td></td><td>ID</td><td>スケジュールグループのIDを表示/設定します。</td></tr>
<tr><td></td><td>Name</td><td>スケジュールグループの名称を表示/設定します。</td></tr>
<tr><td colspan="2">Facility</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Facility 1</td><td>スケジュールグループの設備区分1を表示/設定します。
選択項目
設定済み 設備区分から選択します。(→5.7.3 項参照)</td></tr>
<tr><td></td><td>Facility 2</td><td>スケジュールグループの設備区分2を表示/設定します。
選択項目
設定済み 設備区分から選択します。(→5.7.3 項参照)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Others</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Delay[ms]</td><td>スケジュールグループの発停遅延時間を表示/設定します。</td></tr>
<tr><td></td><td>Description</td><td>スケジュールグループの説明を表示/設定します。</td></tr>
<tr><td></td><td>Enabled</td><td>スケジュールグループの有効無効を表示/設定します。</td></tr>
</table>

■ ボタン

項目	説明
Apply	編集結果を保存します。
Cancel	編集を破棄し、編集開始前または Aplly ボタン適用時の状態に戻します。

5.6.2 イベント連動評価グループ

イベント連動評価グループイベント連動評価グループの表示/設定を行います。

MEMO

> イベント連動評価グループはイベント連動機能のトリガー条件として使用することを目的としたグループです。OR条件の場合は、グループ内に登録されたいずれかのタグの値がONとなった場合にグループ値がONします。AND条件の場合には、グループ内に登録された全タグの値がONとなった場合にグループ値がONします。イベント連動評価グループは イベント連動関連付け（→5.6.4 項参照）の設定によりイベント連動機能と関連付けられます。

注　意

> イベント連動評価グループに対するタグの登録は、BA3 インテリジェントコントローラ　設定ツール（→1.1.2 項参照）にて行ってください。

■ 設定画面

■ 設定画面表示方法

ツリービューで「Event Interlocl Evaluation Groups」を選択します。

■ 追加

イベント連動評価グループは下記の方法で追加します。

- ツリービューで「Event Interlocl Evaluation Groups」ノードを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、ツリーノードの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。
- リストビューがフォーカスされた状態で、メインメニューの「Edit」メニュー、リストビューの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。

■ 削除

イベント連動評価グループは下記の方法で削除します。

- リストビューで イベント連動評価グループを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、右クリックメニューまたはツールボタンから「Delete」を選択します。

■ プロパティ

項目		説明
Basic Items		
	Controller	イベント連動評価グループが属する コントローラを表示/設定します。 **選択項目** 設定済み コントローラから選択します。(→5.5.1 項参照)
	Data Type	イベント連動評価グループのデータ型を表示します。
	Description	イベント連動評価グループの説明を表示/設定します。
	Enabled	イベント連動評価グループの有効無効を表示/設定します。
	Group Class	イベント連動評価グループの評価種別を表示/設定します。
	ID	イベント連動評価グループのIDを表示/設定します。
	Name	イベント連動評価グループの名称を表示/設定します。
Facility		
	Facility 1	イベント連動評価グループの設備区分1を表示/設定します。 **選択項目** 設定済み 設備区分から選択します。(→5.7.3 項参照)
	Facility 2	イベント連動評価グループの設備区分2を表示/設定します。 **選択項目** 設定済み 設備区分から選択します。(→5.7.3 項参照)
Others		
	Delay[ms]	イベント連動評価グループの評価遅延時間を表示/設定します。

■ ボタン

項目	説明
Apply	編集結果を保存します。
Cancel	編集を破棄し、編集開始前または Aplly ボタン適用時の状態に戻します。

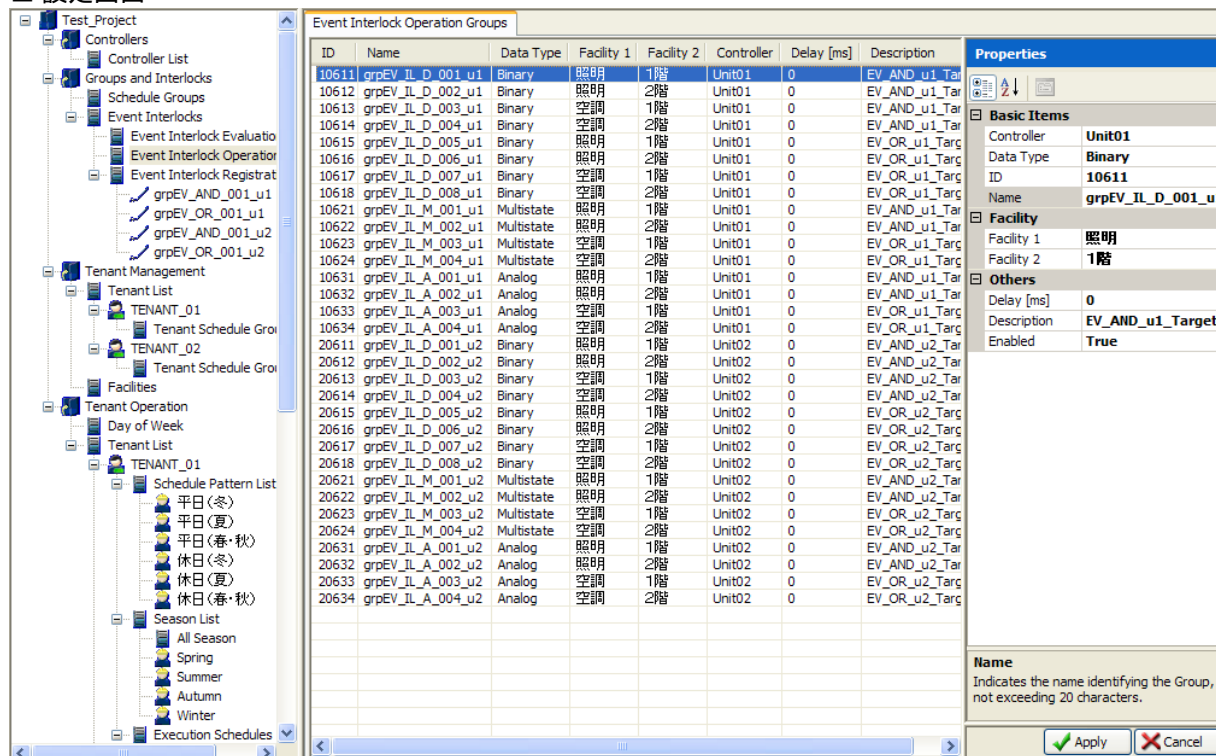
5.6.3 イベント連動発停グループ

イベント連動発停グループの表示/設定を行います。

MEMO

イベント連動発停グループはイベント連動機能によって発停対象となるグループです。イベント連動発停グループは イベント連動関連付け（→5.6.4 項参照）の設定によりイベント連動機能と関連付けられます。

注 意

イベント連動発停グループに対するタグの登録は、BA3インテリジェントコントローラ 設定ツール（→1.1.2 項参照）にて行ってください。

■ 設定画面

■ 設定画面表示方法

ツリービューで「Event Interlocl Operation Groups」を選択します。

■ 追加

イベント連動発停グループは下記の方法で追加します。

- ツリービューで「Event Interlocl Operation Groups」ノードを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、ツリーノードの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。
- リストビューがフォーカスされた状態で、メインメニューの「Edit」メニュー、リストビューの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。

■ 削除

イベント連動発停グループは下記の方法で削除します。

- リストビューで イベント連動発停グループを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、右クリックメニューまたはツールボタンから「Delete」を選択します。

■ プロパティ

項目		説明
Basic Items		
	Controller	イベント連動発停グループが属する コントローラを表示/設定します。 **選択項目** 設定済み コントローラから選択します。（→5.5.1 項参照）
	Data Type	イベント連動発停グループイベント連動発停グループのデータ型を表示/設定します。
	Description	イベント連動発停グループイベント連動発停グループの説明を表示/設定します。
	Enabled	イベント連動発停グループの有効無効を表示/設定します。
	ID	イベント連動発停グループのIDを表示/設定します。
	Name	イベント連動発停グループの名称を表示/設定します。
Facility		
	Facility 1	イベント連動発停グループの設備区分1を表示/設定定します。 **選択項目** 設定済み 設備区分から選択します。（→5.7.3 項参照）
	Facility 2	イベント連動発停グループの設備区分2を表示/設定します。 **選択項目** 設定済み 設備区分から選択します。（→5.7.3 項参照）
Others		
	Delay[ms]	イベント連動発停グループの発停遅延時間を表示/設定します。

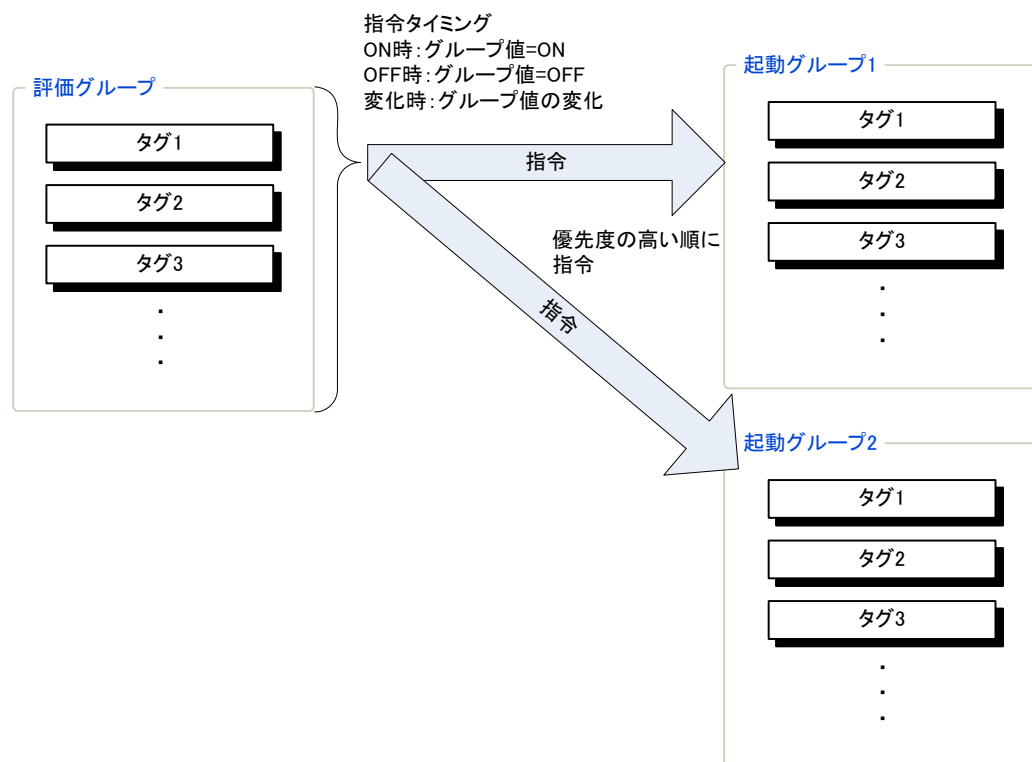
■ ボタン

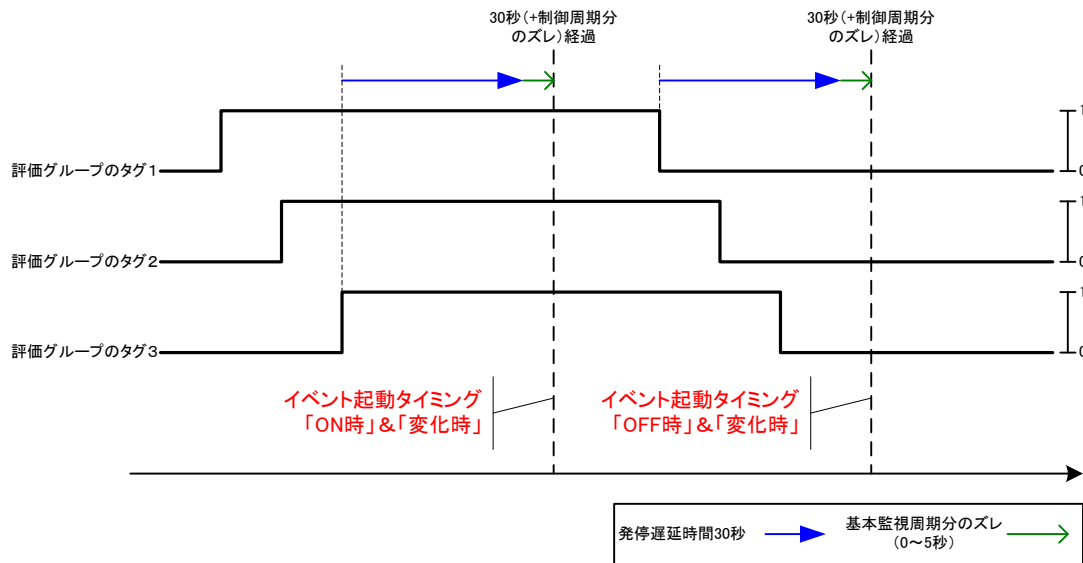
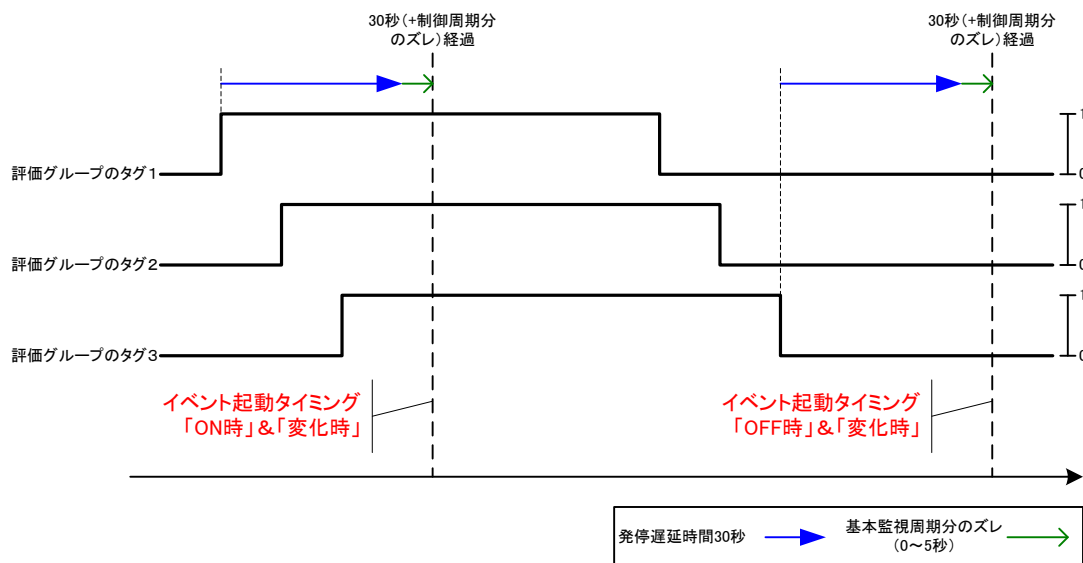
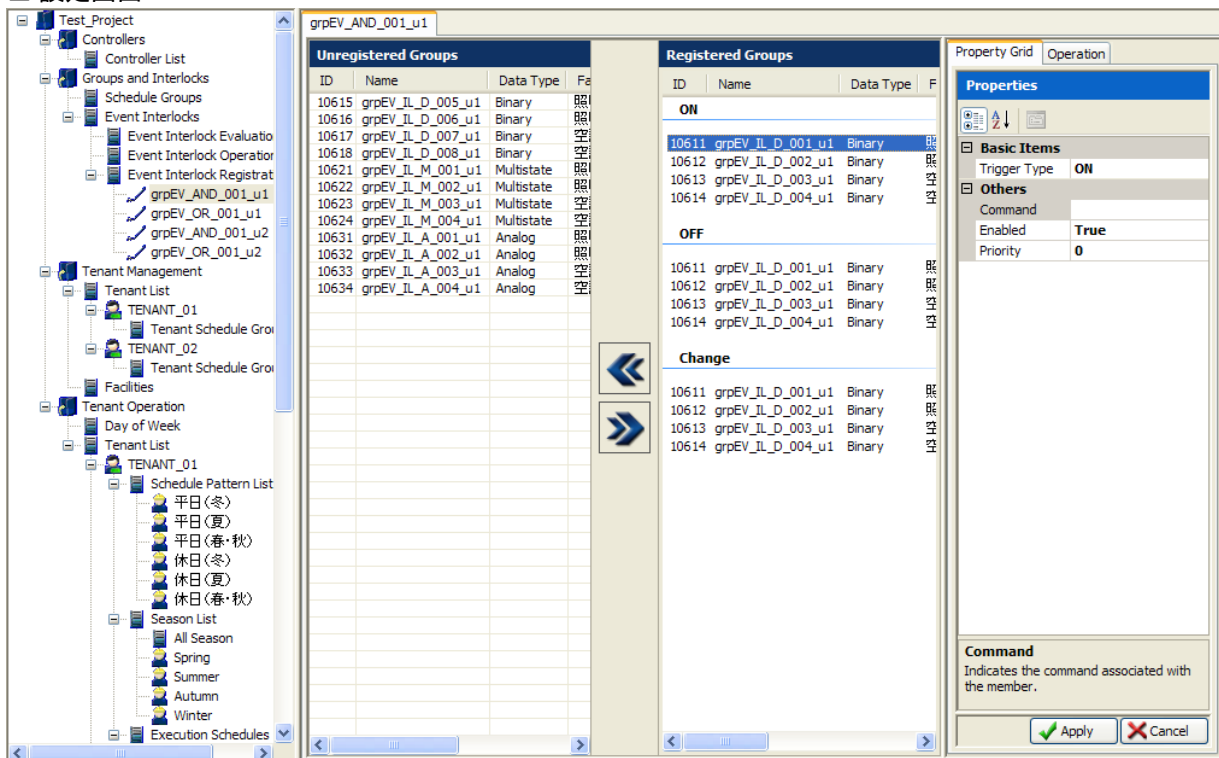
項目	説明
Apply	編集結果を保存します。
Cancel	編集を破棄し、編集開始前または Aplly ボタン適用時の状態に戻します。

5.6.4 イベント連動関連付け

イベント連動関連付けの表示/設定を行います。

■ 機能
イベント連動は、イベント連動評価グループ内にメンバー登録されたタグの値が変化した時に、イベント連動発停グループに登録されたタグに対して発停を指示します。

■ 動作

■ 動作例

【AND 評価グループ（登録タグ数3）】
発停遅延時間を 30 秒とした場合

【OR 評価グループ（登録タグ数3）】
発停遅延時間を 30 秒とした場合

■ 設定画面

■ 設定画面表示方法

ツリービューで「Event Interlocl Registration」の下のイベント連動評価グループを選択します。

■ 追加

イベント連動関連付けは下記の方法で追加します。

・ 「Unregistered Groups」リストビューで未登録イベント連動関連付けを選択し、右クリックメニューの「Register」メニューまたは「→」ボタンを選択します。

MEMO

「Unregistered Groups」リストビューには設定済み イベント連動発停グループのTriggerTypeのすべてが登録されている項目を除いた一覧が表示されます。（→5.6.3 項参照）

■ 削除

イベント連動関連付けは下記の方法で削除します。

・ 「Registered Groups」リストビューでイベント連動関連付けを選択し、右クリックメニューの「Unregister」メニューまたは「←」ボタンを選択します。

■ プロパティ（「Registered Groups」リストビュー項目選択時のみ）

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th>説明</th></tr>
<tr><td colspan="2">Basic Items</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Trigger Type</td><td>イベント連動関連付けのトリガータイプを表示/設定します。</td></tr>
<tr><td colspan="2">Others</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Command</td><td>イベント連動関連付けの発停対象 イベント連動発停グループへの、出力値を表示/設定します。

■ 設定可能値
<table>
<tr><th>イベント連動発停グループのデータ型（DataType）</th><th>設定値</th></tr>
<tr><td>Analog</td><td>実数値</td></tr>
<tr><td>Binary</td><td><table><tr><th>値</th><th>出力</th></tr><tr><td>0</td><td rowspan="2">BA3 インテリジェントコントローラ 設定ツール（形式:BA3B1CFG）（→1.1.2 項参照）にて設定した値が出力されます。</td></tr><tr><td>1</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Multistate</td><td><table><tr><th>値</th><th>出力</th></tr><tr><td>0</td><td rowspan="4">BA3 インテリジェントコントローラ 設定ツール（形式:BA3B1CFG）（→1.1.2 項参照）にて設定した値が出力されます。</td></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>…</td></tr><tr><td>7</td></tr></table></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td></td><td>Enabled</td><td>イベント連動関連付けの有効無効を表示/設定します。</td></tr>
<tr><td></td><td>Priority</td><td>イベント連動関連付けの優先度を表示/設定します。
（数値が小さい方が優先度高となります（最小値0）。同一値に設定されたイベント連動関連付けの発停対象 イベント連動発停グループへの、出力順は イベント連動発停グループのID昇順となります。）</td></tr>
</table>

■ ボタン

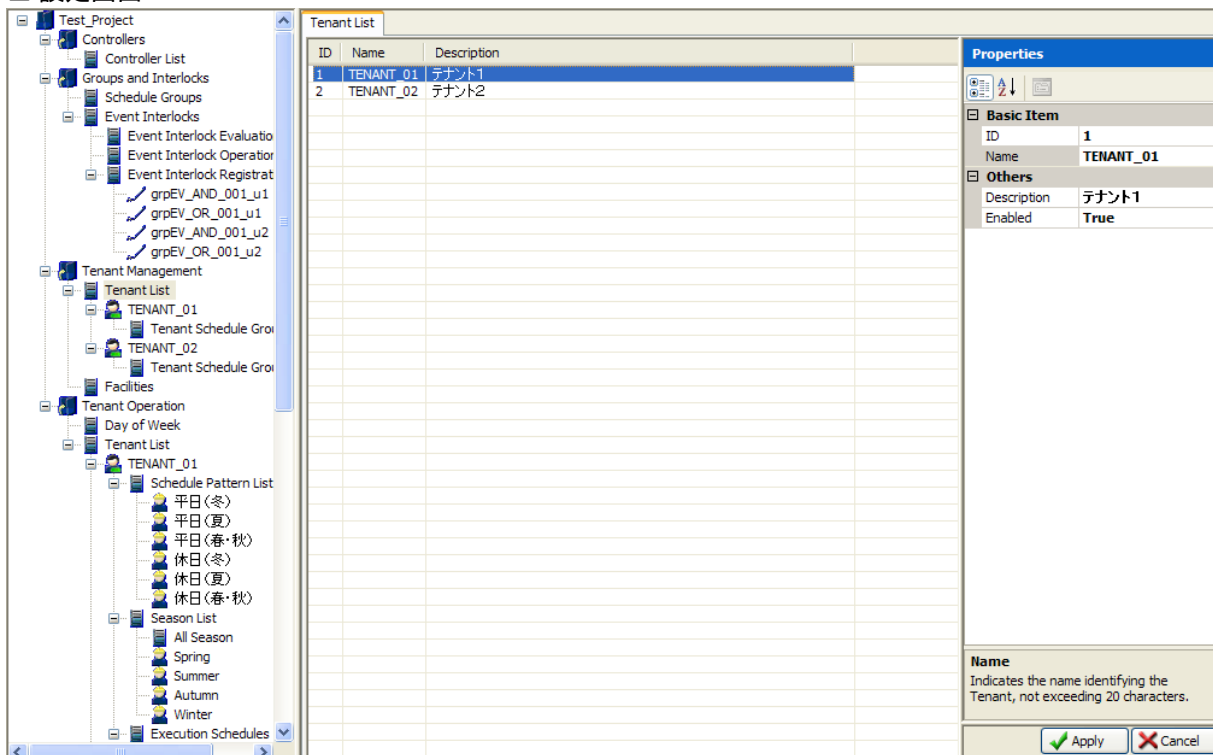
項目	説明
Apply	編集結果を保存します。
Cancel	編集を破棄し、編集開始前または Aplly ボタン適用時の状態に戻します。

5.7 テナント管理設定

5.7.1 テナント

テナントの表示/設定を行います。

MEMO

> テナントはテナントスケジュールグループ(→5.7.2 項参照)、運転パターン(→5.8.3 項参照)、標準スケジュール(→5.8.4 項参照)、季節(→5.8.5 項参照)、特別日(年月日/月日指定)(→5.8.6 項参照)、特別日(日/曜日指定)(→5.8.7 項参照)、実行スケジュール生成済み日付(→5.8.8 項参照)、実行スケジュール(→5.8.9 項参照)といった各種設定をまとめるための管理単位です。

■ 設定画面

■ 設定画面表示方法

ツリービューで「Tenant List」を選択します。

■ 追加

テナントは下記の方法で追加します。

- ツリービューで「Tenant List」ノードを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、ツリーノードの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。
- リストビューがフォーカスされた状態で、メインメニューの「Edit」メニュー、リストビューの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。

■ 削除

イベント連動発停グループは下記の方法で削除します。

- ツリービューでテナントノードを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、ツリーノードの右クリックメニューまたはツールボタンから「Delete」を選択します。
- リストビューでイベント連動発停グループを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、右クリックメニューまたはツールボタンから「Delete」を選択します。

■ プロパティ

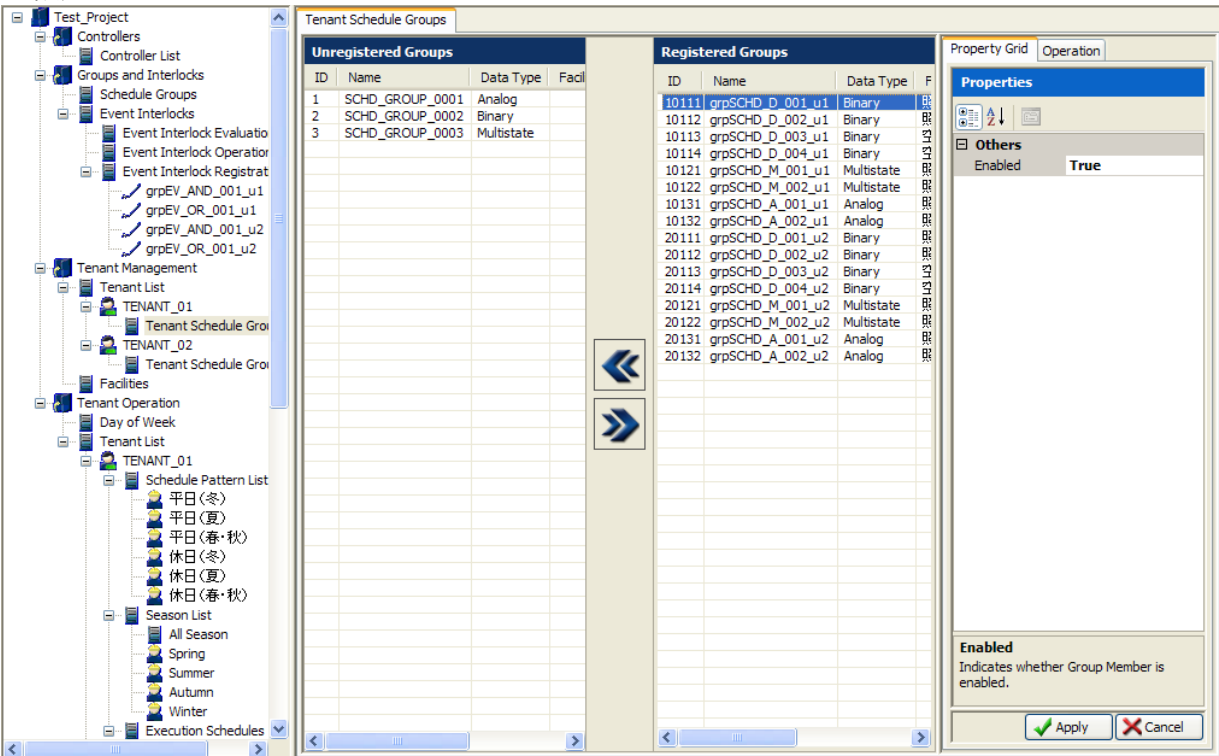
項目		説明
Basic Items		
	ID	テナントの ID を設定します。
	Name	テナントの名称を設定します。
Others		
	Description	テナントの説明を設定します。
	Enabled	テナントの有効無効を設定します。

■ ボタン

項目	説明
Apply	編集結果を保存します。
Cancel	編集を破棄し、編集開始前または Aplly ボタン適用時の状態に戻します。

5.7.2 テナントスケジュールグループ

テナントスケジュールグループの表示/設定を行います。

■ 設定画面

■ 設定画面表示方法

ツリービューで「Tenant Schedule Groups」の下のイベント連動評価グループを選択します。

■ 追加

テナントスケジュールグループは下記の方法で追加します。

・「Unregistered Groups」リストビューで未登録スケジュールグループを選択し、右クリックメニューの「Register」メニューまたは「→」ボタンを選択します。

MEMO

「Unregistered Groups」リストビューには、いずれかのテナントにも登録されていない設定済み スケジュールグループ一覧が表示されます。(→5.6.1 項参照)

■ 削除

テナントスケジュールグループは下記の方法で削除します。

・「Registered Groups」リストビューでテナントスケジュールグループを選択し、右クリックメニューの「Unregister」メニューまたは「←」ボタンを選択します。

■ プロパティ(「Registered Groups」リストビュー項目選択時のみ)

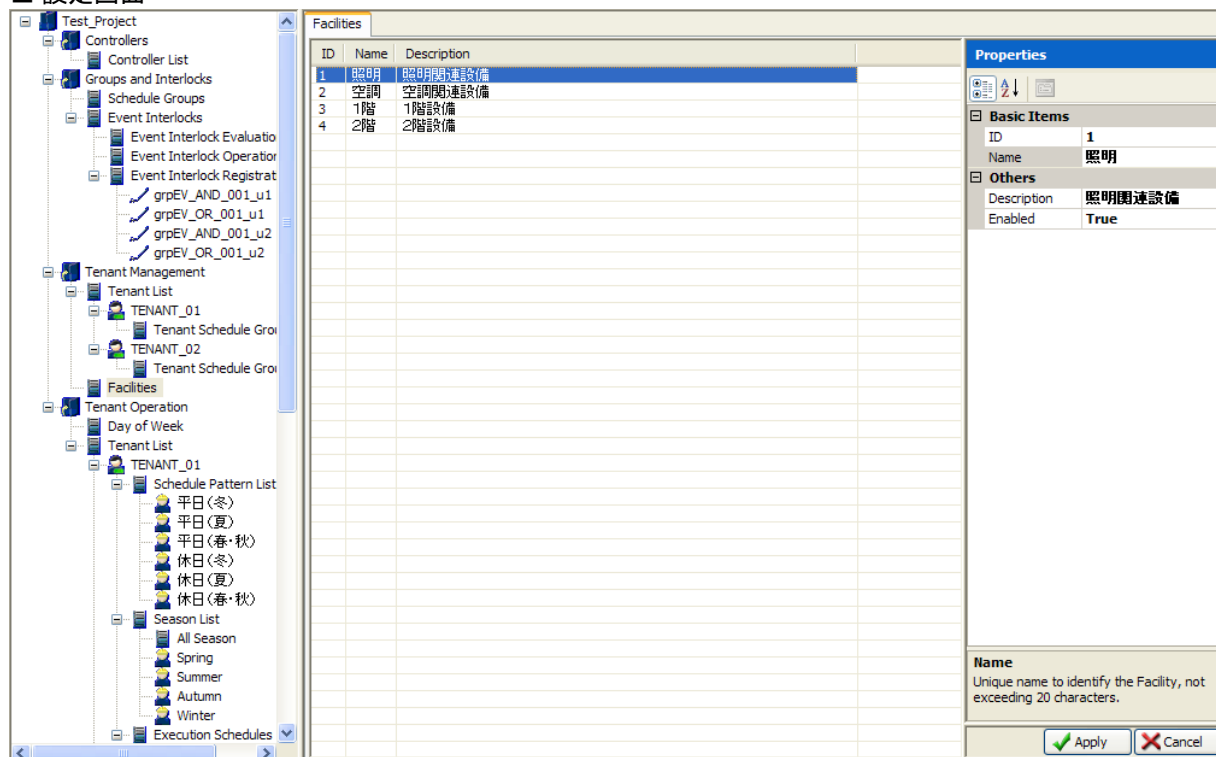
項目	説明
Others	
Enabled	テナントスケジュールグループの有効無効を設定します。

■ ボタン

項目	説明
Apply	編集結果を保存します。
Cancel	編集を破棄し、編集開始前または Aplly ボタン適用時の状態に戻します。

5.7.3 設備区分

設備区分の表示/設定を行います。

■ 設定画面

■ 設定画面表示方法
ツリービューで「Facilites」を選択します。

■ 追加
設備区分は下記の方法で追加します。

・ ツリービューで「Facilites」ノードを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、ツリーノードの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。
・ リストビューがフォーカスされた状態で、メインメニューの「Edit」メニュー、リストビューの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。

■ 削除
設備区分は下記の方法で削除します。

・ リストビューで設備区分を選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、右クリックメニューまたはツールボタンから「Delete」を選択します。

■ プロパティ

項目		説明
Basic Items		
	ID	設備区分の ID を設定します。
	Name	設備区分の名称を設定します。
Others		
	Description	設備区分の説明を設定します。
	Enabled	設備区分の有効無効を設定します。

■ ボタン

項目	説明
Apply	編集結果を保存します。
Cancel	編集を破棄し、編集開始前または Aplly ボタン適用時の状態に戻します。

5.8 テナント運用設定

5.8.1 曜日表記

曜日表記の表示/設定を行います。

■ 設定画面

■ 設定画面表示方法

ツリービューで「Day of Week」を選択します。

■ 追加

曜日表記を追加することはできません。

■ 削除

曜日表記を削除することはできません。

■ プロパティ

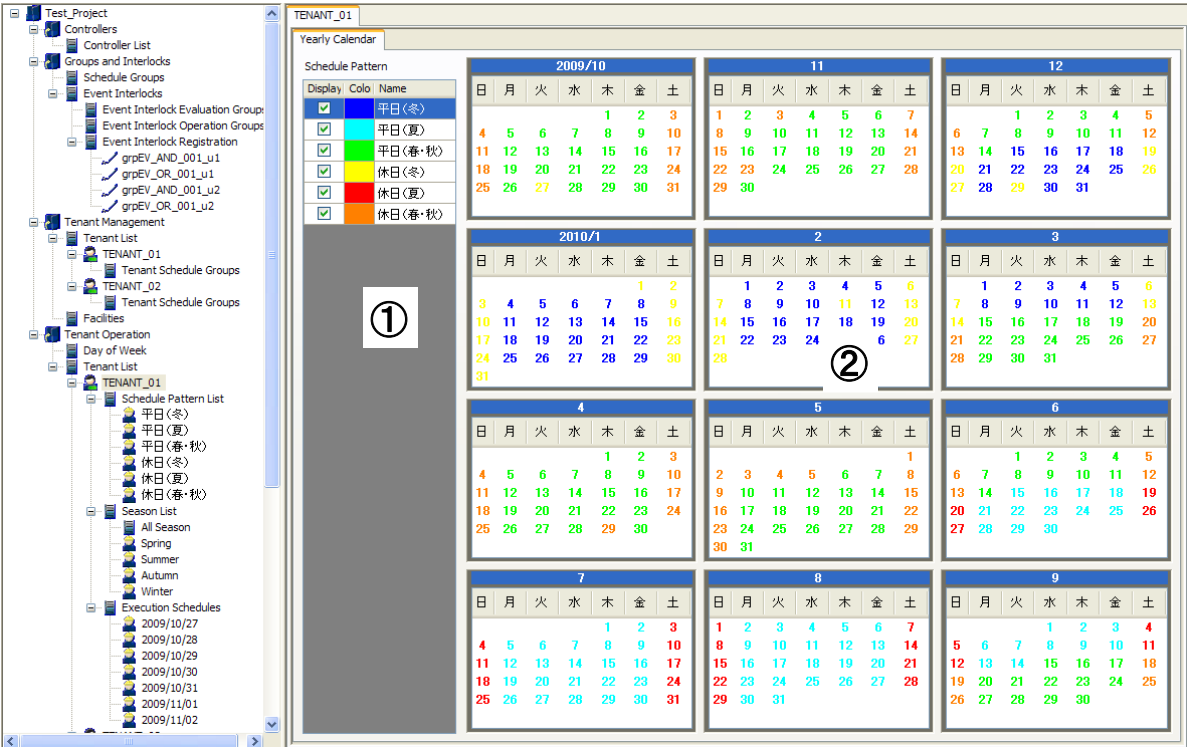
項目	説明
Basic Items	
ID	曜日表記の ID を設定します。
Name	曜日表記の名称（長表記文字列）を設定します。
Short Name	曜日表記の短表記文字列を設定します。

■ ボタン

項目	説明
Apply	編集結果を保存します。
Cancel	編集を破棄し、編集開始前または Aplly ボタン適用時の状態に戻します。

5.8.2 テナント

曜日表記設定（→5.8.1 項参照）、運転パターン設定（→5.8.3 項参照）、季節設定（→5.8.5 項参照）、特別日（年月日/月日指定）設定（→5.8.6 項参照）、特別日（日/曜日指定）設定（→5.8.7 項参照）で設定した結果を表示します。

■ 設定画面

■ 設定画面表示方法
ツリービューで表示対象テナントを選択します。

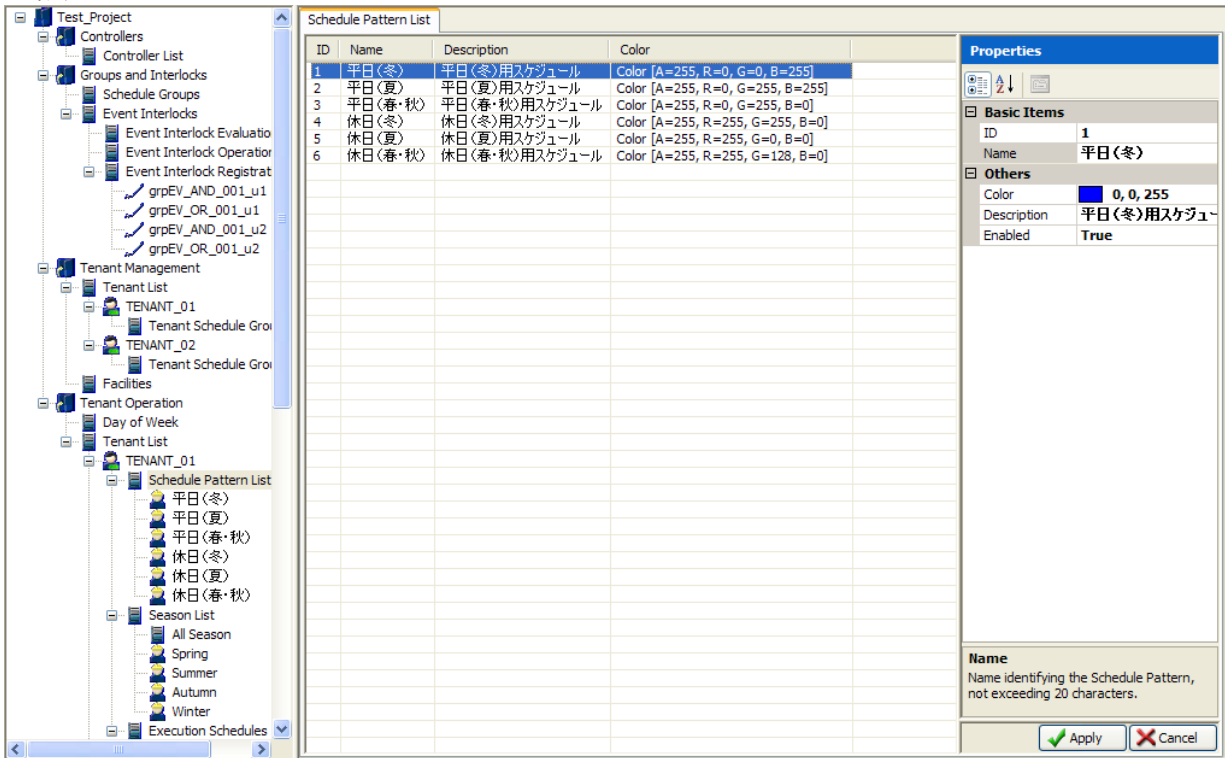
■ 画面説明
① 運転パターン一覧
設定済み 運転パターン一覧が表示されます。（→5.8.3 項参照）

項目	説明
Display	「②設定結果カレンダー一覧」の当該 運転パターンが割り当てられている日付の表示/非表示を選択します。
Color	当該 運転パターンの表示色を表示/設定します。クリックすると色選択ダイアログが表示されます。
Name	当該 運転パターンの名称を表示します。

② 設定結果カレンダー一覧
設定結果が表示されます。

5.8.3 運転パターン

運転パターンの表示/設定を行います。

■ 設定画面

■ 設定画面表示方法

ツリービューで設定対象テナントの下の「Schedule Pattern List」を選択します。

■ 追加

運転パターンは下記の方法で追加します。

- ツリービューで設定対象テナントの下の「Schedule Pattern List」ノードを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、ツリーノードの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。
- リストビューがフォーカスされた状態で、メインメニューの「Edit」メニュー、リストビューの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。

■ 削除

運転パターンは下記の方法で削除します。

- ツリービューで設定対象テナントの下の 運転パターンノードを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、ツリーノードの右クリックメニューまたはツールボタンから「Delete」を選択します。
- リストビューで 運転パターンを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、右クリックメニューまたはツールボタンから「Delete」を選択します。

■ プロパティ

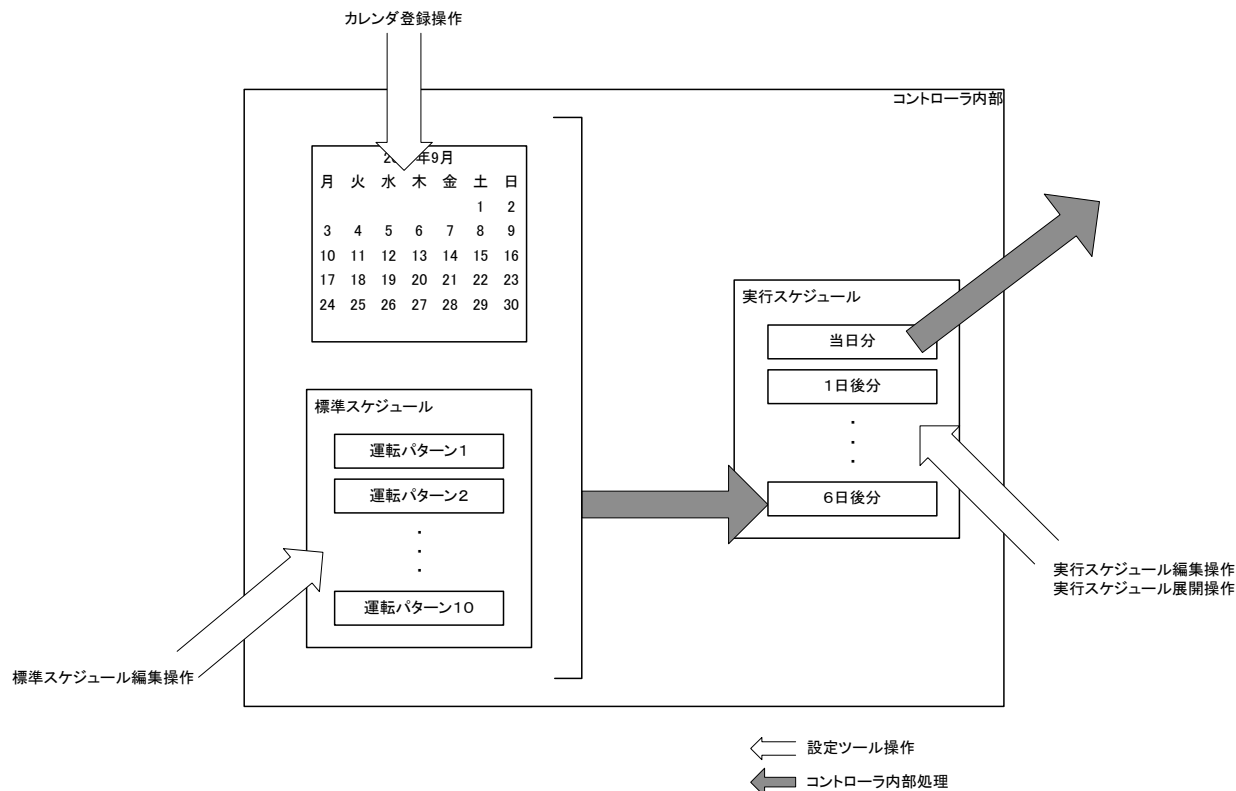
項目		説明
Basic Items		
	ID	運転パターンのIDを設定します。
	Name	運転パターンの名称を設定します。
Others		
	Color	運転パターンの表示色を設定します。
	Description	運転パターンの説明を設定します。
	Enabled	運転パターンの有効無効を設定します。

■ ボタン

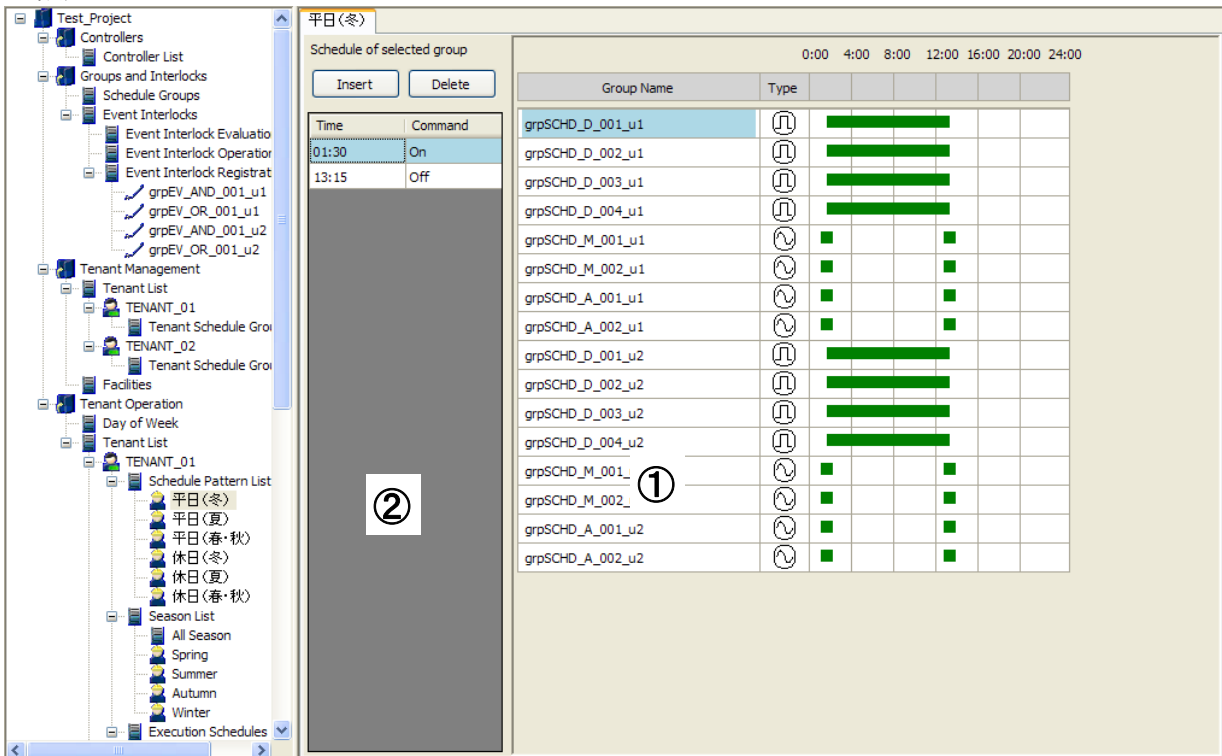
項目	説明
Apply	編集結果を保存します。
Cancel	編集を破棄し、編集開始前または Aplly ボタン適用時の状態に戻します。

5.8.4 標準スケジュール

標準スケジュールの表示/設定を行います。

■ 機能
スケジュール機能を使用すると、設定した内容に従ってコントローラは動作します。（下図参照）
【スケジュール構成】

・ 標準スケジュールについて
標準スケジュールとは、運転パターン（→5.8.3 項参照）に登録された基本となるスケジュールです。

・ 季節、特別日（年月日/月日指定）、特別日（日/曜日指定）について
季節（→5.8.5 項参照）、特別日（年月日/月日指定）（→5.8.6 項参照）、特別日（日/曜日指定）（→5.8.7 項参照）設定により、標準スケジュールで作成した 運転パターンを指定曜日、および特定日に割り付けます。

・ 実行スケジュールについて
実行スケジュール（→5.8.9 項参照）とは、コントローラが実際に動作を行うための情報(スケジュール)です。
コントローラは当日を含め 7 日分の 実行スケジュール情報を保持します。コントローラ内部処理で 標準スケジュールとカレンダから日付の替わるタイミング(パラメータで登録した時刻)で 7 日分先の 1 日分を実行スケジュールとして追加(展開)します。

■ 設定画面

■ 設定画面表示方法
ツリービューで設定対象テナントの下のスケジュールパターンを選択します。

■ 画面説明
① テナントスケジュールグループ一覧
設定済み テナントスケジュールグループ一覧が表示されます。（→5.7.2 項参照）

項目	説明
Group Name	テナントスケジュールグループの名称を表示します。
Type	テナントスケジュールグループのデータ型を表示します。
（標準スケジュール）	テナントスケジュールグループの 標準スケジュールを設定/表示します。

② テナントスケジュールグループ別 標準スケジュール一覧
テナントスケジュールグループ毎の 標準スケジュールを一覧表示します。

■ 追加
標準スケジュールは下記の方法で追加します。
- テナントスケジュールグループ一覧から追加する テナントスケジュールグループを選択し、「Insert」ボタンをクリックします。

■ 削除
標準スケジュールは下記の方法で削除します。
- 標準スケジュール一覧で 標準スケジュールを選択し、「Delete」ボタンをクリックします。

■ 設定

標準スケジュール追加時、または設定済み 標準スケジュールのダブルクリック時に下記のダイアログが表示されます。

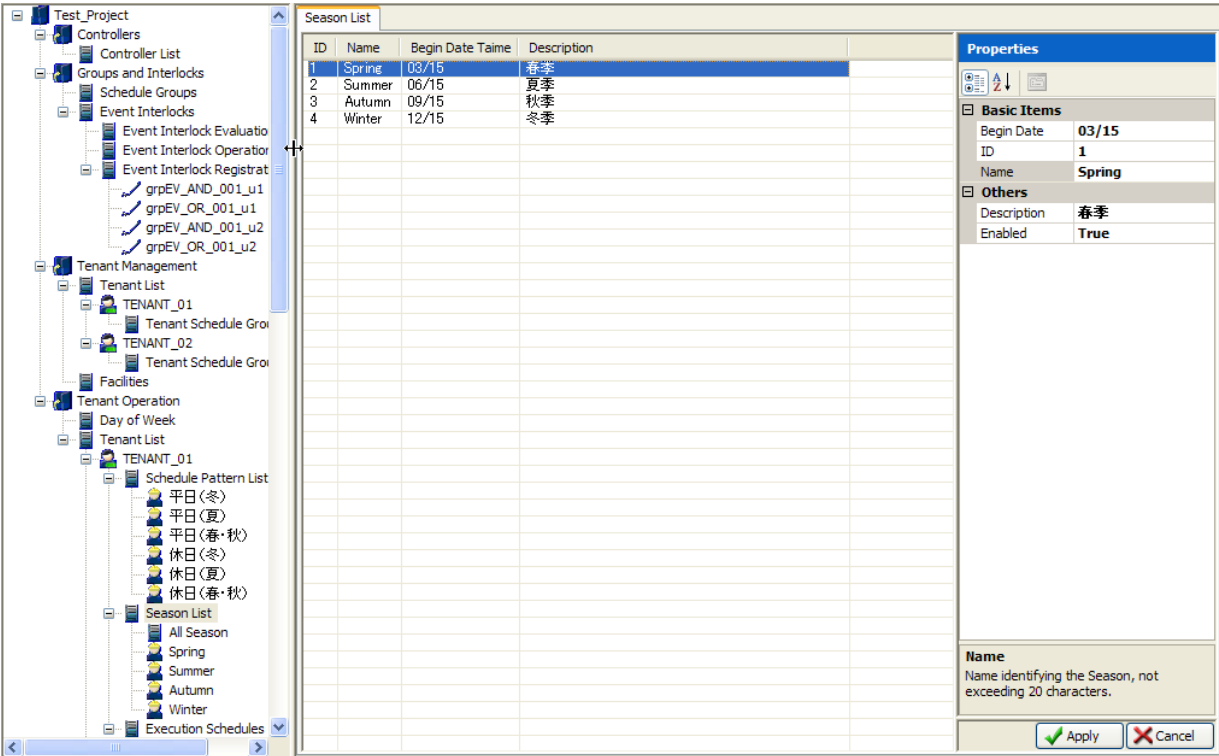
項目		説明
Group Name		設定する テナントスケジュールグループの名称を表示します。
Time		
	Hour	標準スケジュールの発停時間を表示/設定します。
	Minute	
	Minimum Interval	発停時間設定の最小単位を選択します。
Set Value		
	Binary	標準スケジュールの発停対象 スケジュールグループへの、出力値を表示/設定します。
	Analog	
OK		設定を保存し、ダイアログを終了します。
Cancel		設定を保存せずに、ダイアログを終了します。

注 意

アナロググループに出力を行う場合は、グループのメンバのタグ設定で設定した工業単位最大最小値の範囲内の値を設定するようにしてください。

5.8.5 季節

季節の表示/設定を行います。

■ 設定画面

■ 設定画面表示方法
ツリービューで設定対象テナントの下の「Season List」を選択します。

■ 追加
季節は下記の方法で追加します。
- ツリービューで設定対象テナントの下の「Season List」ノードを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、ツリーノードの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。
- リストビューがフォーカスされた状態で、メインメニューの「Edit」メニュー、リストビューの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。

■ 削除
季節は下記の方法で削除します。
- ツリービューで設定対象テナントの下の季節ノードを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、ツリーノードの右クリックメニューまたはツールボタンから「Delete」を選択します。
- リストビューで季節を選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、右クリックメニューまたはツールボタンから「Delete」を選択します。

■ プロパティ

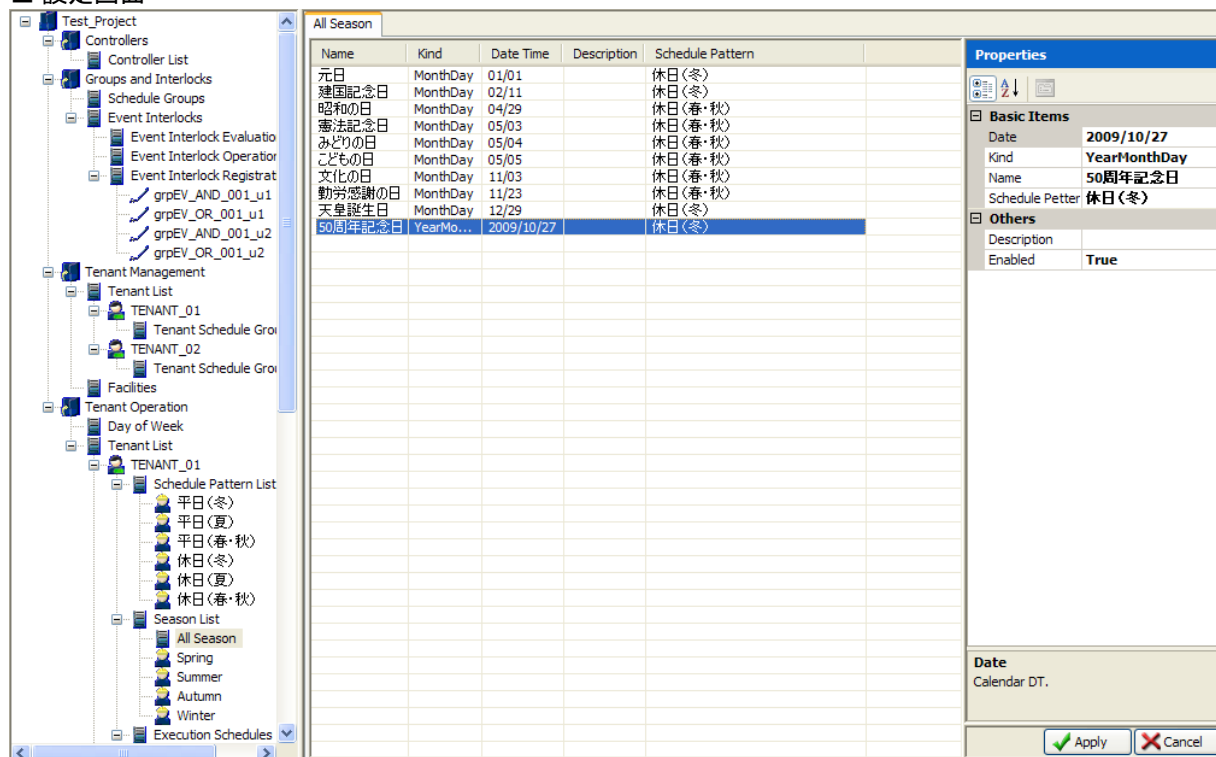
項目		説明
Basic Items		
	Begin Date	季節の開始月日を設定します。
	ID	季節の ID を設定します。
	Name	季節の名称を設定します。
Others		
	Description	季節の説明を設定します。
	Enabled	季節の有効無効を設定します。

■ ボタン

項目	説明
Apply	編集結果を保存します。
Cancel	編集を破棄し、編集開始前または Aplly ボタン適用時の状態に戻します。

5.8.6 特別日（年月日/月日指定）

特別日（年月日/月日指定）の表示/設定を行います。

■ 設定画面

■ 設定画面表示方法

ツリービューで設定対象テナントの下の「All Season」を選択します。

■ 追加

特別日（年月日/月日指定）は下記の方法で追加します。

- ツリービューで設定対象テナントの下の「All Season」ノードを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、ツリーノードの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。
- リストビューがフォーカスされた状態で、メインメニューの「Edit」メニュー、リストビューの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。

■ 削除

特別日（年月日/月日指定）は下記の方法で削除します。

- リストビューで特別日（年月日/月日指定）を選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、右クリックメニューまたはツールボタンから「Delete」を選択します。

■ プロパティ

項目		説明
Basic Items		
	Date	特別日(年月日/月日指定)の日付を設定します。
	Kind	特別日(年月日/月日指定)の種別を設定します。
	Name	特別日(年月日/月日指定)の名称を設定します。
	Schedule Pattern	特別日(年月日/月日指定)のスケジュールパターンを設定します。 **選択項目** 設定した 運転パターンから選択します。(→5.8.3 項参照)
Others		
	Description	特別日(年月日/月日指定)の説明を設定します。
	Enabled	特別日(年月日/月日指定)の有効無効を設定します。

■ ボタン

項目	説明
Apply	編集結果を保存します。
Cancel	編集を破棄し、編集開始前または Aplly ボタン適用時の状態に戻します。

5.8.7 特別日(日/曜日指定)

特別日(日/曜日指定)の表示/設定を行います。

■ 設定画面(曜日指定)

■ 設定画面(日指定)

■ 設定画面表示方法

ツリービューで設定対象テナントの下の季節を選択します。

■ 追加

特別日(日指定)は下記の方法で追加します。

- ツリービューで設定対象テナントの下の季節ノードを選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、ツリーノードの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。
- リストビューがフォーカスされた状態で、メインメニューの「Edit」メニュー、リストビューの右クリックメニューまたはツールボタンから「Add」を選択します。

特別日(曜日指定)を追加することはできません。

■ 削除

特別日(日指定)は下記の方法で削除します。

- リストビューで特別日(日指定)を選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、右クリックメニューまたはツールボタンから「Delete」を選択します。

特別日(曜日指定)を削除することはできません。

■ プロパティ

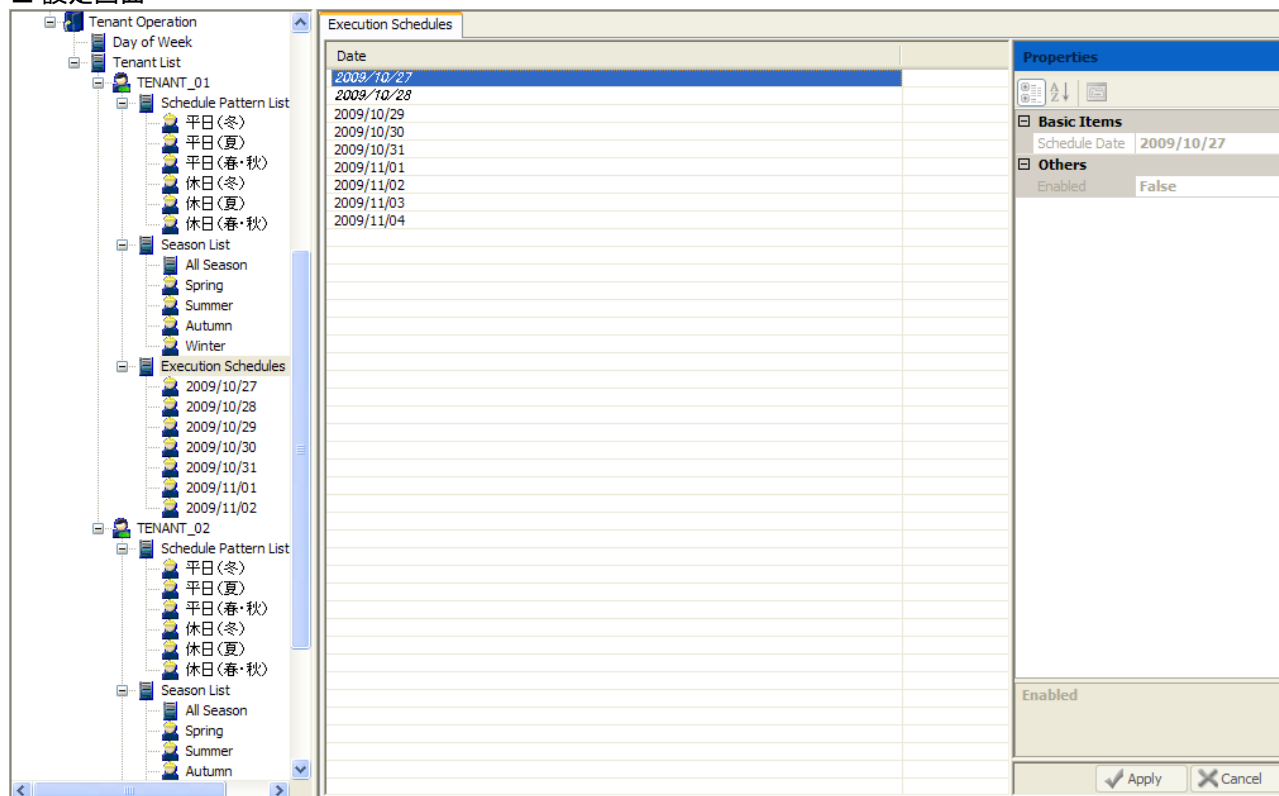
項目		説明
Basic Items		
	Day	特別日(日指定)の日付を設定します。
	Day of Week	特別日(曜日指定)の曜日を設定します。
	Kind	特別日(日/曜日指定)の種別を設定します。
	Name	特別日(日指定)の名称を設定します。
	Schedule Pattern	特別日(日/曜日指定)のスケジュールパターンを設定します。 **選択項目** 設定した 運転パターンから選択します。(→5.8.3 項参照)
Others		
	Description	特別日(日/曜日指定)の説明を設定します。
	Enabled	特別日(日/曜日指定)の有効無効を設定します。

■ ボタン

項目	説明
Apply	編集結果を保存します。
Cancel	編集を破棄し、編集開始前または Aplly ボタン適用時の状態に戻します。

5.8.8 実行スケジュール生成済み日付

実行スケジュール生成済み日付の表示/設定を行います。

■ 設定画面

■ 設定画面表示方法

ツリービューで設定対象テナントの下の「Execution Schedules」を選択します。

■ 追加

実行スケジュール生成済み日付を追加することはできません。

「実行スケジュール生成(→項参照)」機能を用いて生成した、実行スケジュールの日付と現在日付を含めた7日間の日付が自動的に表示されます。

■ 削除

実行スケジュール生成済み日付は下記の方法で削除します。

- 実行スケジュール生成済み日付を選択し、メインメニューの「Edit」メニュー、右クリックメニューまたはツールボタンから「Delete」を選択します。

現在日付を含めた7日間の実行スケジュール生成済み日付を削除することはできません。

■ プロパティ

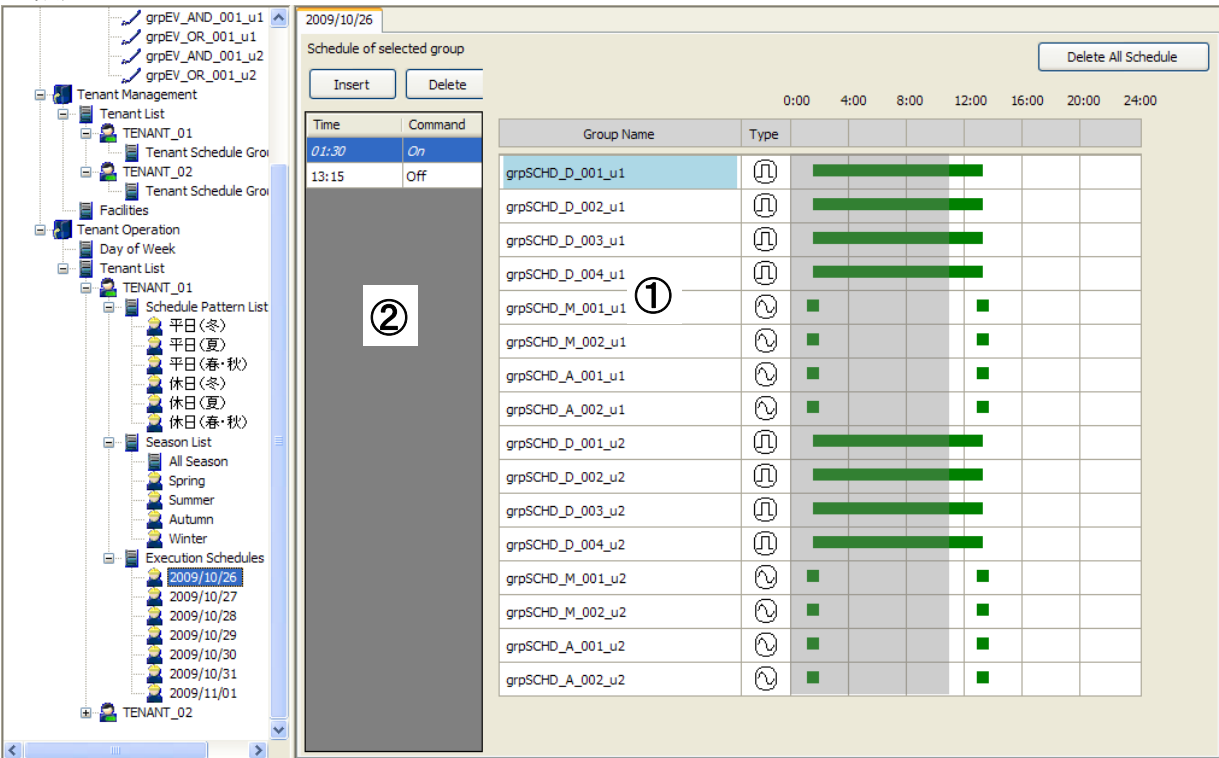
項目		説明
Basic Items		
	Day	実行スケジュール生成済み日付の日付を表示します。
Others		
	Enabled	実行スケジュール生成済み日付の有効無効（現在日付よりも過去か否か）を表示します。

■ ボタン

項目	説明
Apply	編集結果を保存します。
Cancel	編集を破棄し、編集開始前または Aplly ボタン適用時の状態に戻します。

5.8.9 実行スケジュール

実行スケジュールの表示/設定を行います。

■ 設定画面

■ 設定画面表示方法
ツリービューで設定対象テナントの下の 実行スケジュール生成済み日付を選択します。

■ 画面説明
① テナントスケジュールグループ一覧
設定済み テナントスケジュールグループ一覧が表示されます。(→5.7.2 項参照)

項目	説明
Group Name	テナントスケジュールグループの名称を表示します。
Type	テナントスケジュールグループのデータ型を表示します。
(実行スケジュール)	テナントスケジュールグループの 実行スケジュールを設定/表示します。

② テナントスケジュールグループ別 実行スケジュール一覧
テナントスケジュールグループ毎の 実行スケジュールを一覧表示します。

■ 追加
実行スケジュールは下記の方法で追加します。
- テナントスケジュールグループ一覧から追加する テナントスケジュールグループを選択し、「Insert」ボタンをクリックします。

■ 削除
実行スケジュールは下記の方法で削除します。
- 実行スケジュール一覧で 実行スケジュールを選択し、「Delete」ボタンをクリックします。
- 「Delete All Schedule」ボタンをクリックすると、当該日付のすべての 実行スケジュールが削除されます。

■ 設定

実行スケジュール追加時、または設定済み 実行スケジュールのダブルクリック時に下記のダイアログが表示されます。

項目		説明
Group Name		設定する テナントスケジュールグループの名称を表示します。
Time		
	Hour	実行スケジュールの発停時間を表示/設定します。
	Minute	
	Minimum Interval	発停時間設定の最小単位を選択します。
Set Value		
	Binary	実行スケジュールの発停値を表示/設定します。
	Analog	
OK		設定を保存し、ダイアログを終了します。
Cancel		設定を保存せずに、ダイアログを終了します。

注 意

アナロググループに出力を行う場合は、グループのメンバのタグ設定で設定した工業単位最大最小値の範囲内の値を設定するようにしてください。

注 意

現在時刻を経過した 実行スケジュールの設定を行うことはできません。

6 詳細説明（データベース詳細）

目次

6.1 統合データベース

BA3Linxの 統合データベースについて記載します。

6.1.1 データベースファイル

「5.3.1データベース接続設定」で選択したファイル。

6.1.2 テーブル一覧

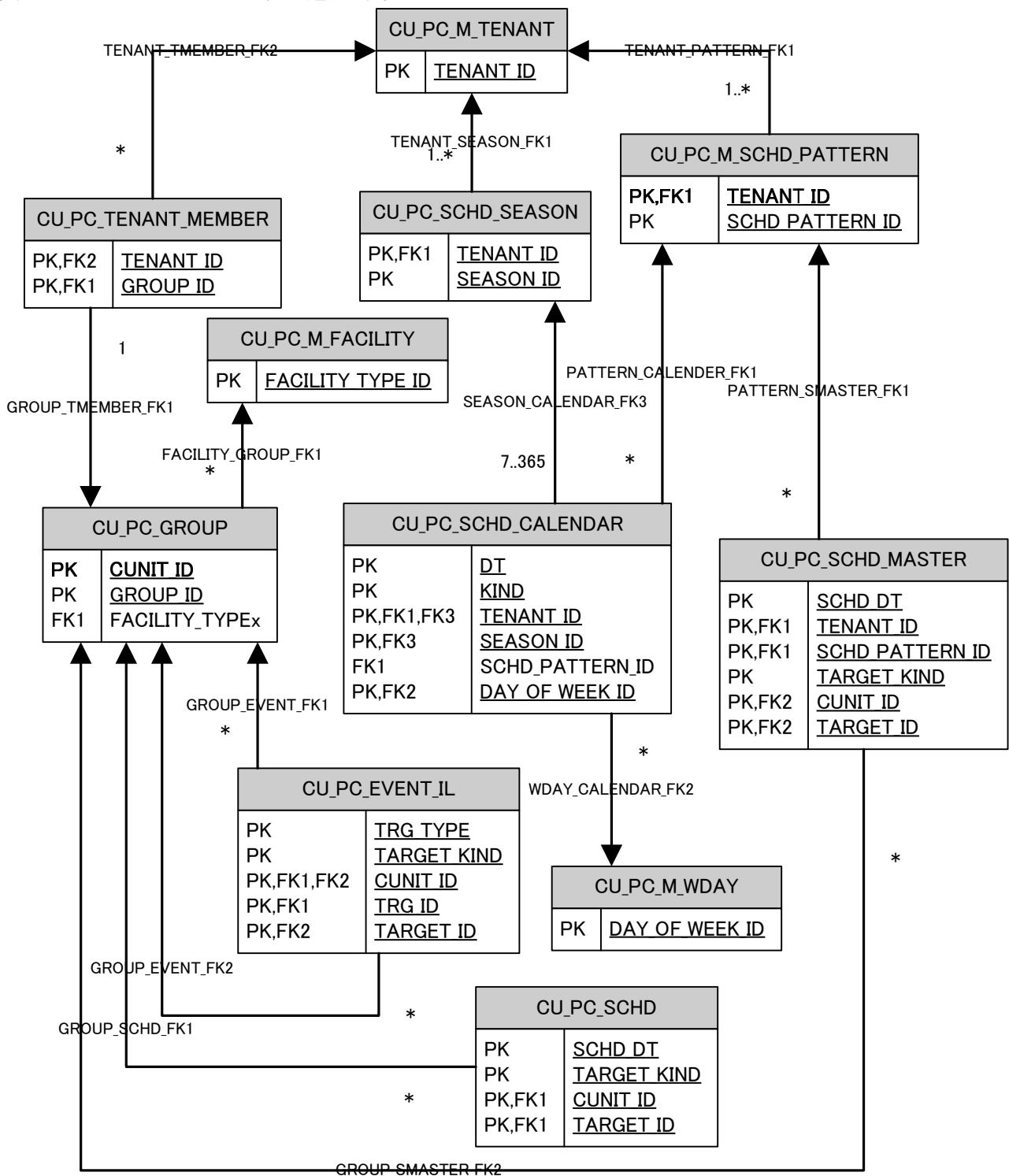
BA3Linxの 統合データベースの テーブル一覧は下記の通りです。

テーブル名	説明
CU_PC_GROUP	スケジュールグループ(→5.6.1 項参照)、イベント連動評価グループ(→5.6.2 項参照)、イベント連動発停グループ(→5.6.3 項参照)についての設定が保存されます。 →6.1.4 項参照。
CU_PC_EVENT_IL	イベント連動関連付け(→5.6.4 項参照)についての設定が保存されます。 →6.1.5 項参照
CU_PC_M_TENANT	テナント(→5.7.1 項参照)についての設定が保存されます。 →6.1.6 項参照。
CU_PC_TENANT_MEMBER	テナントスケジュールグループ(→5.7.2 項参照)についての設定が保存されます。 →6.1.7 項参照
CU_PC_M_FACILITY	設備区分(→5.7.3 項参照)についての設定が保存されます。 →6.1.8 項参照。
CU_PC_M_WDAY	曜日表記(→5.8.1 項参照)についての設定が保存されます。 →6.1.9 項参照。
CU_PC_M_SCHD_PATTERN	運転パターン(→5.8.3 項参照)についての設定が保存されます。 →6.1.10 項参照。
CU_PC_SCHD_MASTER	標準スケジュール(→5.8.4 項参照)についての設定が保存されます。 →6.1.11 項参照。
CU_PC_SCHD_SEASON	季節(→5.8.5 項参照)についての設定が保存されます。 →6.1.12 項参照。
CU_PC_SCHD_CALENDAR	特別日(年月日/月日指定)(→5.8.6 項参照)、特別日(日/曜日指定)(→5.8.7 項参照)についての設定が保存されます。 →1.1.1 項参照。
CU_PC_SCHD	実行スケジュール(→5.8.9 項参照)についての設定が保存されます。 →6.1.14 項参照。

注 意

本項に記載されている、テーブル・フィールド以外の編集についてはサポート対象外となります。

6.1.3 ER図

統合データベースの ER 図は下記の通りです。

■ リレーションシップの補足

リレーションシップ名	補足
（リレーションシップ共通）	親フィールドの更新時→連鎖更新、親レコード削除時→連鎖削除。
FACILITY_GROUP_FK1	親フィールドの更新時は連鎖更新。親レコード削除時の動作はなし。
WDAY_CALENDAR_FK2	親フィールドの更新時は連鎖更新。親レコード削除時の動作はなし。
SEASON_CALENDAR_FK3	CU_PC_SCHD_SEASON の1つのレコードあたり、CU_PC_SCHD_CALENDAR には KIND=4(曜日指定)、DAY_OF_WEEK_ID=1～7 である 7 つのレコードが存在する必要がある。

6.1.4 スケジュールグループ、イベント連動評価グループ、イベント連動発停グループ設定用テーブル（CU_PC_GROUP）

テーブル名は「CU_PC_GROUP」。スケジュールグループ（→5.6.1 項参照）、イベント連動評価グループ（→5.6.2 項参照）、イベント連動発停グループ（→5.6.3 項参照）の設定が保存されます。

<table>
<tr><th>フィールド名＊</th><th>データ型</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>CUNIT_ID</td><td>数値型（整数型）</td><td>スケジュールグループ、イベント連動評価グループ、イベント連動発停グループの属する コントローラのID設定が保存されます。</td></tr>
<tr><td>GROUP_ID</td><td>数値型（長整数型）</td><td>スケジュールグループ、イベント連動評価グループ、イベント連動発停グループのID設定（IDプロパティ）が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>有効範囲</td><td>GROUP_ID ＞ 0
（＝0 はダミーデータ）</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>NAME</td><td>テキスト型（半角 20 文字）</td><td>スケジュールグループ、イベント連動評価グループ、イベント連動発停グループの名称設定（Nameプロパティ）が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>重複</td><td>GROUP_CLASS が同一であるレコード間での重複は不可。</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>DATA_TYPE</td><td>数値型（整数型）</td><td>スケジュールグループ、イベント連動評価グループ、イベント連動発停グループのデータ型設定（Data Typeプロパティ）が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>設定値</td><td><table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>1</td><td>Binary</td></tr><tr><td>2</td><td>Multistate</td></tr><tr><td>3</td><td>Analog</td></tr></table></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>GROUP_CLASS</td><td>数値型（整数型）</td><td>スケジュールグループ、イベント連動評価グループ、イベント連動発停グループのグループ種別設定（Group Classプロパティ）が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>設定値</td><td><table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>1</td><td>スケジュールグループ</td></tr><tr><td>6</td><td>イベント連動発停グループ</td></tr><tr><td>10</td><td>イベント連動評価グループ
（AND 評価）</td></tr><tr><td>11</td><td>イベント連動評価グループ
（OR 評価）</td></tr></table></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>FACILITY_TYPE1</td><td>数値型（整数型）</td><td>スケジュールグループ、イベント連動評価グループ、イベント連動発停グループの設備区分1設定（Facility 1 プロパティ）が保存されます。</td></tr>
<tr><td>FACILITY_TYPE2</td><td>数値型（整数型）</td><td>スケジュールグループ、イベント連動評価グループ、イベント連動発停グループの設備区分2設定（Facility 1 プロパティ）が保存されます。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>フィールド名*</th><th>データ型</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>DELAY_MS</td><td>数値型(長整数型)</td><td>スケジュールグループ、イベント連動評価グループ、イベント連動発停グループの遅延時間設定(Delay[ms]プロパティ)が保存されます。</td></tr>
<tr><td>DESCRIPTION</td><td>テキスト型(半角 40 文字)</td><td>スケジュールグループ、イベント連動評価グループ、イベント連動発停グループの説明設定(Descriptionプロパティ)が保存されます。</td></tr>
<tr><td>ENABLED</td><td>数値型(整数型)</td><td>スケジュールグループ、イベント連動評価グループ、イベント連動発停グループの有効無効設定(Enabledプロパティ)が保存されます。

■ 補足
<table>
<tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>設定値</td><td><table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>0</td><td>無効</td></tr><tr><td>1</td><td>有効</td></tr></table></td></tr>
</table></td></tr>
</table>

※ 太字は主キー

6.1.5 イベント連動関連付け設定用テーブル(CU_PC_EVENT_IL)

テーブル名は「CU_PC_EVENT_IL」。イベント連動関連付け(→5.6.4 項参照)についての設定が保存されます。

<table>
<tr><th>フィールド名*</th><th>データ型</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>CUNIT_ID</td><td>数値型(整数型)</td><td>イベント連動関連付けの属する コントローラのID設定が保存されます。</td></tr>
<tr><td>TRG_ID</td><td>数値型(長整数型)</td><td>イベント連動関連付けの条件判定用 イベント連動評価グループのID設定が保存されます。</td></tr>
<tr><td>TRG_TYPE</td><td>数値型(整数型)</td><td>イベント連動関連付けのトリガータイプ設定(Trigger Typeプロパティ)が保存されます。</td></tr>
<tr><td>TARGET_KIND</td><td>数値型(整数型)</td><td>イベント連動関連付けの発停対象 イベント連動発停グループの種別設定が保存されます。

■ 補足
<table>
<tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>設定値</td><td><table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>2</td><td>Binary*</td></tr><tr><td>3</td><td>Analog*</td></tr></table></td></tr>
</table>
※ 発 停 対 象　イ ベ ン ト 連 動 発 停 グ ル ー プ の デ ー タ 型 (DataType)</td></tr>
<tr><td>TARGET_ID</td><td>テキスト型(半角 20 文字)</td><td>イベント連動関連付けの発停対象 イベント連動発停グループのID設定が保存されます。</td></tr>
<tr><td>PRIORITY</td><td>数値型(整数型)</td><td>イベント連動関連付けの優先度設定(Priorityプロパティ)が保存されます。</td></tr>
<tr><td>CMD</td><td>テキスト型(半角 32 文字)</td><td>イベント連動関連付けの発停対象 イベント連動発停グループへの、出力値設定(Commandプロパティ)が保存されます。</td></tr>
<tr><td>ENABLED</td><td>数値型(整数型)</td><td>イベント連動関連付けの有効無効設定(Enabledプロパティ)が保存されます。

■ 補足
<table>
<tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>設定値</td><td><table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>0</td><td>無効</td></tr><tr><td>1</td><td>有効</td></tr></table></td></tr>
</table></td></tr>
</table>

※ 太字は主キー

6.1.6 テナント設定用テーブル(CU_PC_M_TENANT)

テーブル名は「CU_PC_M_TENANT」。テナント(→5.7.1 項参照)についての設定が保存されます。

<table>
<tr><th>フィールド名*</th><th>データ型</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>TENANT_ID</td><td>数値型(整数型)</td><td>テナントのID設定(IDプロパティ)が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>有効範囲</td><td>TENANT_ID > 0</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>NAME</td><td>テキスト型(半角 20 文字)</td><td>テナントの名称設定(Nameプロパティ)が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>重複</td><td>重複は不可。</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>DESCRIPTION</td><td>テキスト型(半角 40 文字)</td><td>テナントの説明設定(Descriptionプロパティ)が保存されます。</td></tr>
<tr><td>ENABLED</td><td>数値型(整数型)</td><td>テナント イベント連動関連付けの有効無効設定(Enabledプロパティ)が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>設定値</td><td><table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>0</td><td>無効</td></tr><tr><td>1</td><td>有効</td></tr></table></td></tr></table></td></tr>
</table>

※ 太字は主キー

6.1.7 テナントスケジュールグループ設定用テーブル(CU_PC_TENANT_MEMBER)

テーブル名は「CU_PC_TENANT_MEMBER」。テナントスケジュールグループ(→5.7.2 項参照)についての設定が保存されます。

<table>
<tr><th>フィールド名*</th><th>データ型</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>TENANT_ID</td><td>数値型(整数型)</td><td>テナントスケジュールグループの属する テナントのID設定が保存されます。</td></tr>
<tr><td>GROUP_ID</td><td>数値型(長整数型)</td><td>テナントスケジュールグループに属する スケジュールグループのID設定が保存されます。</td></tr>
<tr><td>ENABLED</td><td>数値型(整数型)</td><td>テナントスケジュールグループ イベント連動関連付けの有効無効設定(Enabledプロパティ)が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>設定値</td><td><table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>0</td><td>無効</td></tr><tr><td>1</td><td>有効</td></tr></table></td></tr></table></td></tr>
</table>

※ 太字は主キー

6.1.8 設備区分設定用テーブル（CU_PC_M_FACILITY）

テーブル名は「CU_PC_M_FACILITY」。設備区分（→5.7.3 項参照）についての設定が保存されます。

<table>
<tr><th>フィールド名＊</th><th>データ型</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>FACILITY_TYPE_ID</td><td>数値型（整数型）</td><td>設備区分のID設定（IDプロパティ）が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>有効範囲</td><td>FACILITY_TYPE_ID > 0
（＝0 はダミーデータ）</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>NAME</td><td>テキスト型（半角 20 文字）</td><td>設備区分の名称設定（Nameプロパティ）が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>重複</td><td>重複は不可。</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>DESCRIPTION</td><td>テキスト型（半角 40 文字）</td><td>設備区分の説明設定（Descriptionプロパティ）が保存されます。</td></tr>
<tr><td>ENABLED</td><td>数値型（整数型）</td><td>設備区分 イベント連動関連付けの有効無効設定（Enabledプロパティ）が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>設定値</td><td><table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>0</td><td>無効</td></tr><tr><td>1</td><td>有効</td></tr></table></td></tr></table></td></tr>
</table>

※ 太字は主キー

6.1.9 曜日表記設定用テーブル（CU_PC_M_WDAY）

テーブル名は「CU_PC_M_WDAY」。曜日表記（→5.8.1 項参照）についての設定が保存されます。

<table>
<tr><th>フィールド名＊</th><th>データ型</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>DAY_OF_WEEK_ID</td><td>数値型（整数型）</td><td>曜日表記のID設定（IDプロパティ）が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>有効範囲</td><td>FACILITY_TYPE_ID > 0
（＝0 はダミーデータ）</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>LNAME</td><td>テキスト型（半角 16 文字）</td><td>曜日表記の名称設定（Nameプロパティ）が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>重複</td><td>重複は不可。</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>SNAME</td><td>テキスト型（半角 8 文字）</td><td>曜日表記の短表記文字列設定（Short Nameプロパティ）が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>重複</td><td>重複は不可。</td></tr></table></td></tr>
</table>

※ 太字は主キー

6.1.10 運転パターン設定用テーブル（CU_PC_M_SCHD_PATTERN）

テーブル名は「CU_PC_M_SCHD_PATTERN」。運転パターン設定用テーブル（CU_PC_M_SCHD_PATTERN）運転パターン（→5.8.3 項参照）についての設定が保存されます。

フィールド名＊	データ型	説明
SCHD_PATTERN_ID	数値型（整数型）	運転パターンのID設定（IDプロパティ）が保存されます。 ■ 補足 補足項目：有効範囲 説明：SCHD_PATTERN_ID ＞ 0 （＝0 はダミーデータ）
TENANT_ID	数値型（整数型）	運転パターンの属する テナントのID設定が保存されます。
NAME	テキスト型（半角 20 文字）	運転パターンの名称設定(Nameプロパティ)が保存されます。 ■ 補足 補足項目：重複 説明：TENANT_ID が同一であるレコード間での重複は不可。
DESCRIPTION	テキスト型（半角 40 文字）	運転パターンの説明設定（Descriptionプロパティ）が保存されます。
ENABLED	数値型（整数型）	運転パターンの有効無効設定（Enabledプロパティ）が保存されます。 ■ 補足 補足項目：設定値 説明： 値 0：無効 値 1：有効
COLOR	数値型（長整数型）	運転パターンの表示色設定（Colorプロパティ）が保存されます。

※ 太字は主キー

6.1.11 標準スケジュール設定用テーブル(CU_PC_SCHD_MASTER)

テーブル名は「CU_PC_SCHD_MASTER」。標準スケジュール(→5.8.4 項参照)についての設定が保存されます。

<table>
<tr><th>フィールド名*</th><th>データ型</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>TENANT_ID</td><td>数値型(整数型)</td><td>標準スケジュールの属する テナントのID設定が保存されます。</td></tr>
<tr><td>SCHD_PATTERN_ID</td><td>数値型(整数型)</td><td>標準スケジュールの属する 運転パターンのID設定が保存されます。</td></tr>
<tr><td>SCHD_DT</td><td>日付/時刻型</td><td>標準スケジュールの発停時間設定(Time設定)が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>有効範囲</td><td>日付は「1970/01/01」のみ有効。
時刻はすべて有効。</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>TARGET_KIND</td><td>数値型(整数型)</td><td>標準スケジュールの発停対象 スケジュールグループの種別設定が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>設定値</td><td><table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>2</td><td>Binary*</td></tr><tr><td>3</td><td>Analog*</td></tr></table></td></tr></table>※ 発停対象 スケジュールグループのデータ型(DataType)</td></tr>
<tr><td>TARGET_ID</td><td>テキスト型(半角 20 文字)</td><td>標準スケジュールの発停対象 スケジュールグループのID設定が保存されます。</td></tr>
<tr><td>PRIORITY</td><td>数値型(整数型)</td><td>標準スケジュールの優先度設定(Priorityプロパティ)が保存されます。</td></tr>
<tr><td>CMD</td><td>テキスト型(半角 32 文字)</td><td>標準スケジュールの発停対象スケジュールグループへの、出力値設定(Value設定)が保存されます。</td></tr>
<tr><td>ENABLED</td><td>数値型(整数型)</td><td>標準スケジュールの有効無効設定が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>設定値</td><td><table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>0</td><td>無効</td></tr><tr><td>1</td><td>有効</td></tr></table></td></tr></table></td></tr>
</table>

※ 太字は主キー

6.1.12 季節設定用テーブル(CU_PC_SCHD_SEASON)

テーブル名は「CU_PC_SCHD_SEASON」。季節(→5.8.5 項参照)についての設定が保存されます。

<table>
<tr><th>フィールド名*</th><th>データ型</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>SEASON_ID</td><td>数値型(整数型)</td><td>季節のID設定(IDプロパティ)が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>有効範囲</td><td>SEASON_ID > 0
(= 0 はダミーデータ)</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>TENANT_ID</td><td>数値型(整数型)</td><td>季節の属する テナントのID設定が保存されます。</td></tr>
<tr><td>BEGIN_DT</td><td>日付/時刻型</td><td>季節の開始月日設定(Begin Dateプロパティ)が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>有効範囲</td><td>日付設定は年が「1970」のみ有効。
月日の「2/29」は無効。
時刻設定はすべて無効。</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>NAME</td><td>テキスト型(半角 20 文字)</td><td>季節の名称設定(Nameプロパティ)が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>重複</td><td>TENANT_ID が同一であるレコード間での重複は不可。</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>DESCRIPTION</td><td>テキスト型(半角 40 文字)</td><td>季節の説明設定(Descriptionプロパティ)が保存されます。</td></tr>
<tr><td>ENABLED</td><td>数値型(整数型)</td><td>季節 イベント連動関連付けの有効無効設定(Enabledプロパティ)が保存されます。

■ 補足<table><tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr><tr><td>設定値</td><td><table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>0</td><td>無効</td></tr><tr><td>1</td><td>有効</td></tr></table></td></tr></table></td></tr>
</table>

※ 太字は主キー

6.1.13 特別日(年月日/月日指定)、特別日(日/曜日指定)設定用テーブル (CU_PC_SCHD_CALENDAR)

テーブル名は「CU_PC_SCHD_CALENDAR」。特別日(年月日/月日指定)(→5.8.6 項参照)、特別日(日/曜日指定)(→5.8.7 項参照)についての設定が保存されます。

<table>
<tr><th>フィールド名*</th><th>データ型</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>TENANT_ID</td><td>数値型(整数型)</td><td>特別日(年月日/月日指定)、特別日(日/曜日指定)の属するテナントのID設定が保存されます。</td></tr>
<tr><td>KIND</td><td>数値型(整数型)</td><td>特別日(年月日/月日指定)、特別日(日/曜日指定)の種別設定(Kindプロパティ)が保存されます。

■ 補足
<table>
<tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>設定値</td><td>
<table>
<tr><th>値</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>1</td><td>年月日指定</td></tr>
<tr><td>2</td><td>月日指定</td></tr>
<tr><td>3</td><td>日指定</td></tr>
<tr><td>4</td><td>曜日指定</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>SEASON_ID</td><td>数値型(整数型)</td><td>特別日(日/曜日指定)の属する 季節のID設定が保存されます。

■ 補足
<table>
<tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>有効範囲</td><td>
<table>
<tr><th>KIND値</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td rowspan="2">属する 季節のID</td></tr>
<tr><td>4</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>DAY_OF_WEEK_ID</td><td>数値型(整数型)</td><td>特別日(日/曜日指定)の曜日設定(Day of Weekプロパティ)が保存されます。
KIND = 4(曜日指定)の場合のみ有効。

■ 補足
<table>
<tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>有効範囲</td><td>
<table>
<tr><th>KIND値</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="3">0</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td><td>1-7(属する 季節内での重複不可)</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>フィールド名＊</th><th>データ型</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>DT</td><td>日付／時刻型</td><td>特別日（年月日／月日指定）、特別日（日／曜日指定）の日付（DateまたはDayプロパティ）が保存されます。

■ 補足
<table>
<tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>有効範囲</td><td>
<table>
<tr><th>KIND値</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>1</td><td>日付設定はすべて有効。
時刻設定はすべて無効。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>日付設定は年が「1970」のみ有効。
時刻設定はすべて無効。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>日付設定は年が「1970」、月が「01」のみ有効。
時刻設定はすべて無効。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>すべて無効。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>
※ 時間設定は無効。</td></tr>
<tr><td>NAME</td><td>テキスト型（半角 20 文字）</td><td>特別日（年月日／月日指定）、特別日（日／曜日指定）の名称設定（Nameプロパティ）が保存されます。

■ 補足
<table>
<tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>重複</td><td>TENANT_ID が同一であるレコード間での重複は不可。</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>DESCRIPTION</td><td>テキスト型（半角 40 文字）</td><td>特別日（年月日／月日指定）、特別日（日／曜日指定）の説明設定（Descriptionプロパティ）が保存されます。</td></tr>
<tr><td>ENABLED</td><td>数値型（整数型）</td><td>特別日（年月日／月日指定）、特別日（日／曜日指定）イベント連動関連付けの有効無効設定（Enabledプロパティ）が保存されます。

■ 補足
<table>
<tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>設定値</td><td>
<table>
<tr><th>値</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>0</td><td>無効</td></tr>
<tr><td>1</td><td>有効</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

※ 太字は主キー

6.1.14 実行スケジュール用テーブル(CU_PC_SCHD)定義

テーブル名は「CU_PC_SCHD」。実行スケジュール(→5.8.9 項参照)についての設定が保存されます。

<table>
<tr><th>フィールド名＊</th><th>データ型</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>SCHD_DT</td><td>日付/時刻型</td><td>実行スケジュールの発停時間設定(Time設定)が保存されます。</td></tr>
<tr><td>TARGET_KIND</td><td>数値型(整数型)</td><td>実行スケジュールの発停対象 スケジュールグループの種別設定が保存されます。

■ 補足
<table>
<tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>設定値</td><td><table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>2</td><td>Binary*</td></tr><tr><td>3</td><td>Analog*</td></tr></table></td></tr>
</table>
※ 発停対象 スケジュールグループのデータ型(DataType)</td></tr>
<tr><td>TARGET_ID</td><td>テキスト型(半角 20 文字)</td><td>実行スケジュールの発停対象 スケジュールグループのID設定が保存されます。</td></tr>
<tr><td>PRIORITY</td><td>数値型(整数型)</td><td>実行スケジュールの優先度設定(Priorityプロパティ)が保存されます。</td></tr>
<tr><td>CMD</td><td>テキスト型(半角 32 文字)</td><td>実行スケジュールの発停対象スケジュールグループへの、出力値設定(Value設定)が保存されます。</td></tr>
<tr><td>ENABLED</td><td>数値型(整数型)</td><td>実行スケジュールの有効無効設定が保存されます。

■ 補足
<table>
<tr><th>補足項目</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>設定値</td><td><table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>0</td><td>無効</td></tr><tr><td>1</td><td>有効</td></tr></table></td></tr>
</table></td></tr>
</table>

※ 太字は主キー

6.2 制御用データベース

BA3Linxの 制御用データベースについて記載します。

6.2.1 データベースファイル

制御用データベースのファイルパスは「%PROGRAMFILES%¥Common Files¥BA3Linx¥ControlDataBase.mdb」

6.2.2 テーブル一覧

BA3Linxの 制御用データベースの テーブル一覧は下記の通りです。

テーブル名	説明
CALL	ダウンロード「書込」、アップロード「読出」、実行スケジュール生成の動作条件の設定と、動作状態の取得を行います。

注 意

本項に記載されている、テーブル・フィールド以外の編集についてはサポート対象外となります。

6.2.3 制御用テーブル(CALL)定義

制御用テーブルへの書き込み/読み出しによりバックグランド処理の呼び出しを行います。

<table>
<tr><th>フィールド</th><th>データ型</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>KIND</td><td>数値型(整数型)</td><td>要求種別<table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>0</td><td>要求なし</td></tr><tr><td>1</td><td>ダウンロード「書込」</td></tr><tr><td>2</td><td>アップロード「読出」</td></tr><tr><td>5</td><td>実行スケジュール生成</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>REQUEST</td><td>数値型(整数型)</td><td>処理要求<table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>0</td><td>要求なし</td></tr><tr><td>1</td><td>処理開始要求</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>STATUS</td><td>数値型(整数型)</td><td>処理状態<table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>0</td><td>処理未実行(要求受付可)</td></tr><tr><td>1 or 2</td><td>処理中(要求受付不可)</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>STATUS_PROGRESS</td><td>数値型(整数型)</td><td>処理の進行度。[%]</td></tr>
<tr><td>STATUS_MSG</td><td>テキスト型(半角 50 文字)</td><td>(未使用)</td></tr>
<tr><td>RESULT</td><td>数値型(整数型)</td><td>処理結果<table><tr><th>値</th><th>説明</th></tr><tr><td>0</td><td>正常終了</td></tr><tr><td>0~</td><td>エラー</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>CUNIT_ID</td><td>テキスト型(半角 255 文字)</td><td>処理対象 コントローラのIDを設定します。複数の コントローラを指定する場合には、区切り文字に「;」(セミコロン)を使用します。</td></tr>
<tr><td>TENANTS</td><td>テキスト型(半角 50 文字)</td><td>処理対象 テナントのIDを設定します。複数の テナントを指定する場合には、区切り文字に「;」(セミコロン)を使用します。</td></tr>
<tr><td>TABLES0</td><td>テキスト型(半角 255 文字)</td><td>処理対象テーブル<table><tr><th>呼び出し処理</th><th>設定値</th></tr><tr><td>ダウンロード「書込」(実行スケジュール(→5.8.9 項参照)以外)</td><td>CU_PC_GROUP;CU_PC_EVENT_IL;CU_PC_M_TENANT;CU_PC_TENANT_MEMBER;CU_PC_M_FACILITY;CU_PC_M_SCHD_PATTERN;CU_PC_SCHD_MASTER;CU_PC_M_WDAY;CU_PC_SCHD_SEASON;CU_PC_SCHD_CALENDAR</td></tr><tr><td>ダウンロード「書込」(実行スケジュール)</td><td>CU_PC_SCHD</td></tr><tr><td>アップロード「読出」(実行スケジュール以外)</td><td>CU_PC_GROUP;CU_PC_M_FACILITY</td></tr><tr><td>アップロード「読出」(実行スケジュール)</td><td>CU_PC_SCHD</td></tr><tr><td>実行スケジュール生成</td><td>設定しないでください。(デフォルトは空白)</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>TABLES1
~TABLES9</td><td>テキスト型(半角 255 文字)</td><td>設定しないでください。(デフォルトは空白)</td></tr>
</table>

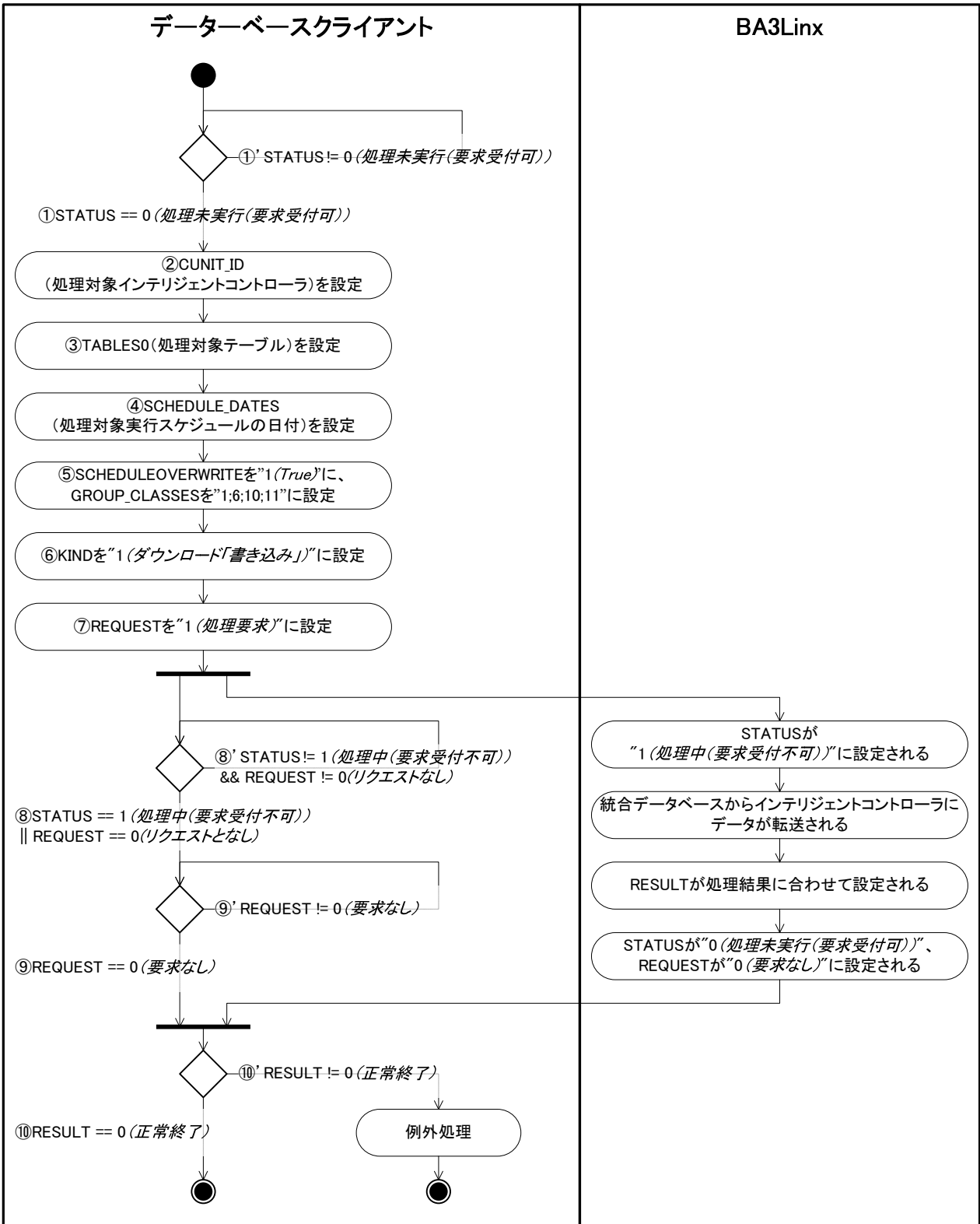
<table>
<tr><th>フィールド</th><th>データ型</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>SCHEDULE_DATES</td><td>テキスト型（半角 255 文字）</td><td>実行スケジュール生成処理対象の日付を指定する。未指定の場合は、すべての処理可能な日付について処理します。
<table>
<tr><th>呼び出し処理</th><th>設定値</th></tr>
<tr><td>ダウンロード「書込」
（実行スケジュール以外）</td><td>設定しないでください。（デフォルトは空白）</td></tr>
<tr><td>ダウンロード「書込」
（実行スケジュール）</td><td>処理対象 実行スケジュールの日付を設定します。複数の日付を指定する場合には、区切り文字に「;」(セミコロン)を使用します。</td></tr>
<tr><td>アップロード「読出」
（実行スケジュール以外）</td><td>設定しないでください。（デフォルトは空白）</td></tr>
<tr><td>アップロード「読出」
（実行スケジュール）</td><td>処理対象 実行スケジュールの日付を設定します。複数の日付を指定する場合には、区切り文字に「;」(セミコロン)を使用します。</td></tr>
<tr><td>実行スケジュール生成</td><td>処理対象 実行スケジュールの日付を設定します。複数の日付を指定する場合には、区切り文字に「;」(セミコロン)を使用します。</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>LOG_DATE_TIME</td><td>テキスト型（半角 255 文字）</td><td>設定しないでください。（デフォルトは空白）</td></tr>
<tr><td>SCHEDULEOVERWRITE</td><td>Yes/No 型</td><td>Yes(True)に設定して下さい。</td></tr>
<tr><td>GROUP_CLASSES</td><td>テキスト型（半角 50 文字）</td><td>「1;6;10;11」に設定してください。</td></tr>
<tr><td>USER_TYPE</td><td>数値型（整数型）</td><td>設定しないでください。（デフォルトは 0）</td></tr>
</table>

※ 1つのレコードのみ有効

6.2.4 処理呼び出し手順（ダウンロード「書込」）

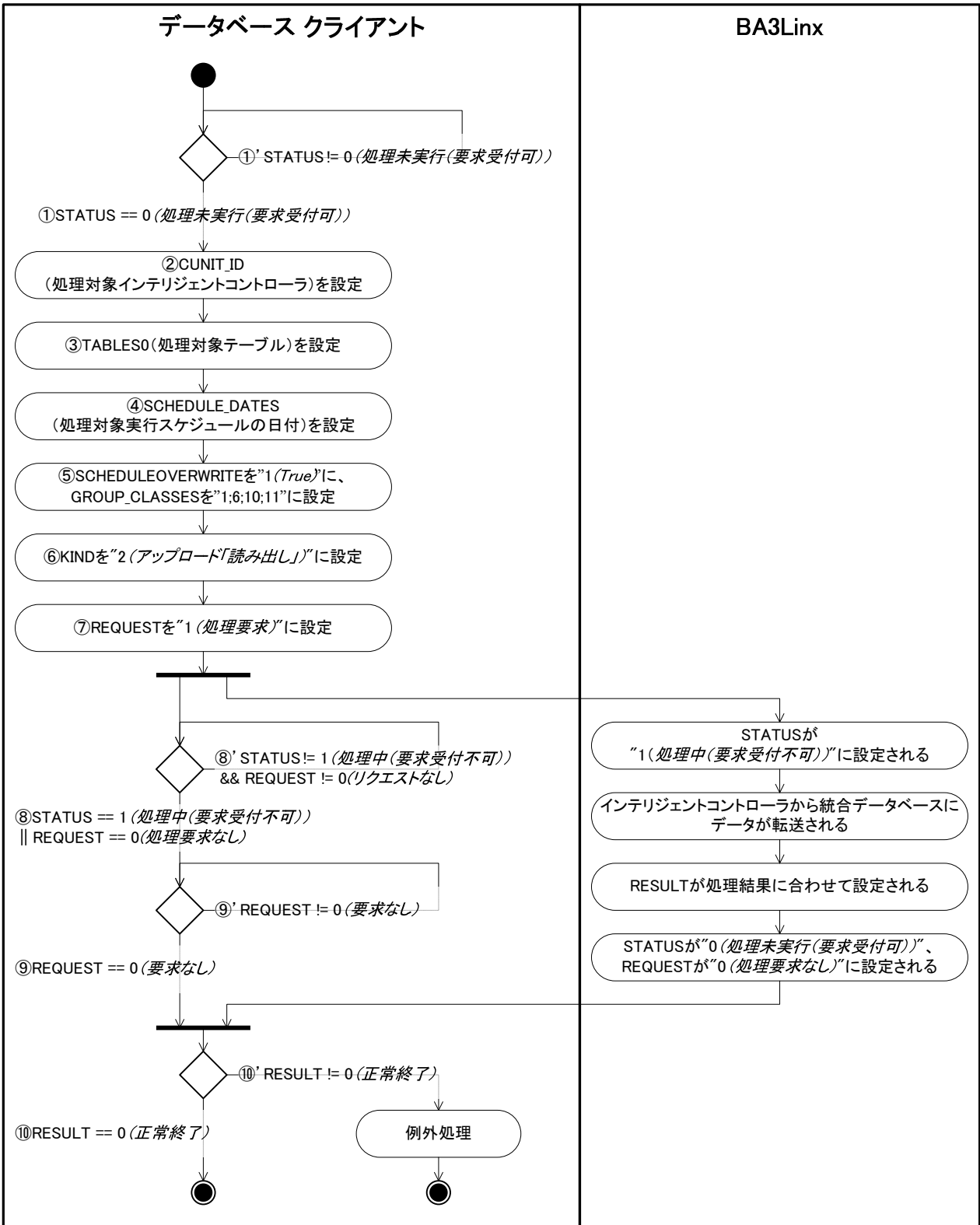
操作

① フィールド[STATUS]の値が"0 *（処理未実行（要求受付可））*"であることを確認します。
② フィールド[CUNIT_ID]に[ダウンロード「書込」]処理対象インテリジェントコントローラを設定します。
③ フィールド[TABLES0]に[ダウンロード「書込」]処理対象テーブルを設定します。
④ フィールド[SCHEDULE_DATES]に[ダウンロード「書込」]処理対象実行スケジュールの日付を設定します。
⑤ フィールド[SCHEDULEOVERWRITE]を"1 *(True)*"に、フィールド[GROUP_CLASSES]を"1;6;10;11"に設定します。
⑥ フィールド[KIND]に"1 *（ダウンロード「書込」）*"を設定します。
⑦ フィールド[REQUEST]に"1 *（処理要求）*"を設定します。
⑧ フィールド[STATUS]の値が"1 *（処理中（要求受付不可））*"または、[REQUEST]の値が"0 *（要求なし）*"に変化することを確認します。
⑨ フィールド[REQUEST]の値が"0 *（要求なし）*"に変化することを確認します。
⑩ フィールド[RESULT]の値が"0 *（正常終了）*"であることを確認します。

■ 処理フロー図（ダウンロード「書込」）

6.2.5 処理呼び出し手順(アップロード「読出」)

操作

① フィールド[STATUS]の値が"0 *(処理未実行(要求受付可))"* であることを確認します。
② フィールド[CUNIT_ID]に[アップロード「読出」]処理対象インテリジェントコントローラを設定します。
③ フィールド[TABLES0]に[アップロード「読出」]処理対象テーブルを設定します。
④ フィールド[SCHEDULE_DATES]に[アップロード「読出」]処理対象実行スケジュールの日付を設定します。
⑤ フィールド[SCHEDULEOVERWRITE]を"1 *(True)*"に、フィールド[GROUP_CLASSES]を"1;6;10;11"に設定します。
⑥ フィールド[KIND]に"2 *(アップロード「読出」)"* を設定します。
⑦ フィールド[REQUEST]に"1 *(処理要求)"* を設定します。
⑧ フィールド[STATUS]の値が"1 *(処理中(要求受付不可))"* または、[REQUEST]の値が"0 *(要求なし)"* に変化することを確認します。
⑨ フィールド[REQUEST]の値が"0 *(要求なし)"* に変化することを確認します。
⑩ フィールド[RESULT]の値が"0 *(正常終了)"* であることを確認します。

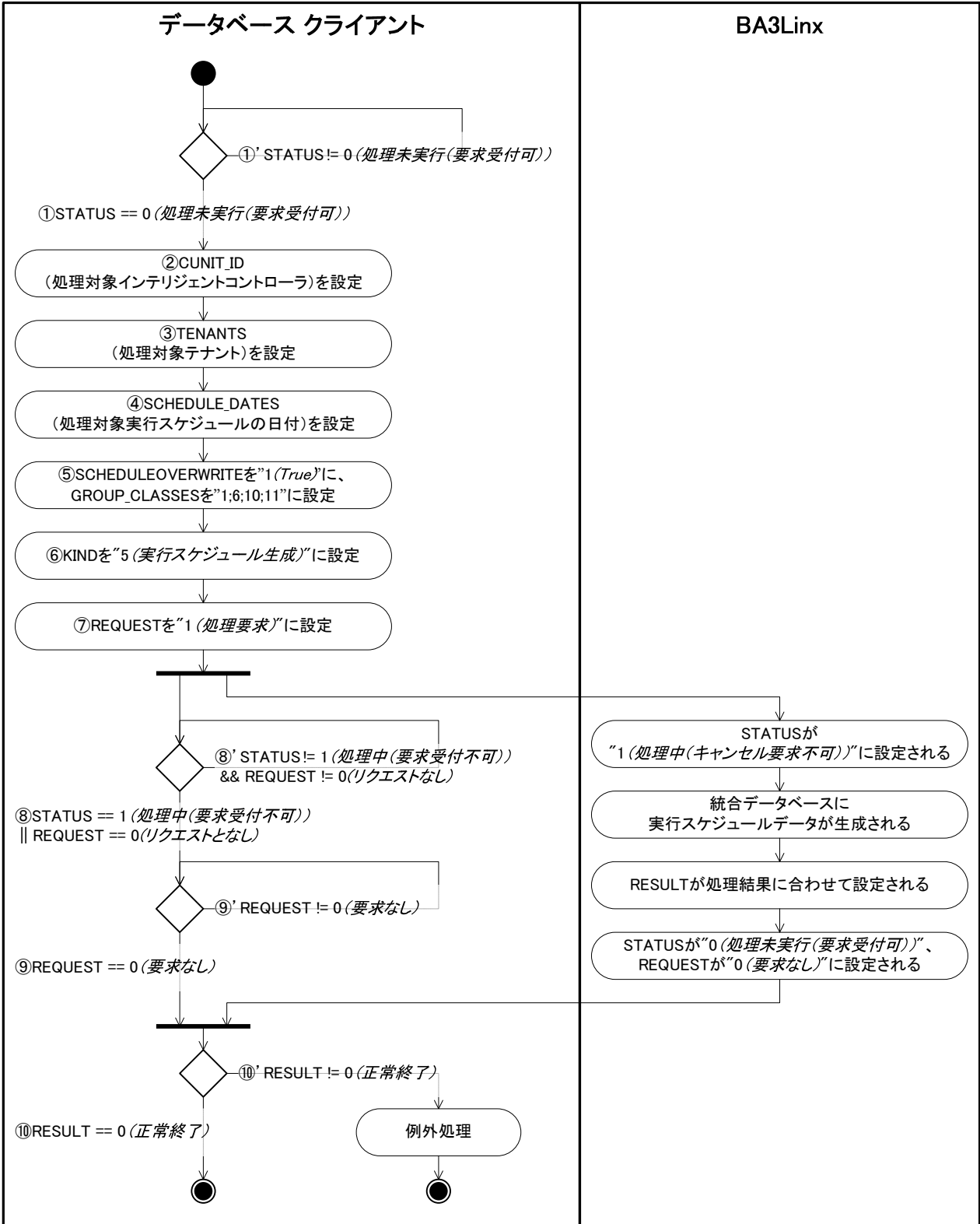
■ 処理フロー図（アップロード「読出」）

6.2.6 処理呼び出し手順（実行スケジュール生成）

操作

①フィールド[STATUS]の値が"0*（処理未実行（要求受付可））*"であることを確認します。
②フィールド[CUNIT_ID]に[実行スケジュール生成]処理対象インテリジェントコントローラを設定します。
③フィールド[TENANTS]に[実行スケジュール生成]処理対象 テナントを設定します。
④フィールド[SCHEDULE_DATES]に[実行スケジュール生成]処理対象実行スケジュールの日付を設定します。
⑤フィールド[SCHEDULEOVERWRITE]を"1*(True)*"に設定します。
⑥フィールド[KIND]に"5*（実行スケジュール生成）*"を設定します。
⑦フィールド[REQUEST]に"1*（処理要求）*"を設定します。
⑧フィールド[STATUS]の値が"1*（処理中（要求受付不可））*"または、[REQUEST]の値が"0*（要求なし）*"に変化することを確認します。
⑨フィールド[REQUEST]の値が"0*（要求なし）*"に変化することを確認します。
⑩フィールド[RESULT]の値が"0*（正常終了）*"であることを確認します。

■ 処理フロー図(実行スケジュール生成)

7 保守

目次

7.1 バージョンアップ

最新のBA3LINXについては、当社のホームページ http://www.m-system.co.jpよりダウンロードしてください。
バージョンアップ方法については、ダウンロードページに記載されている、対処方法を参照してください。

8 付録

目次

8.1 SQLコマンド例

8.1.1 実行スケジュール操作

■ 挿入

下表の 実行スケジュールを挿入する場合。

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th>値</th></tr>
<tr><td colspan="2">Group Name</td><td>SCHEDULE_GROUP_0001
<table>
<tr><th>フィールド</th><th>値</th></tr>
<tr><td>CUNIT_ID</td><td>1</td></tr>
<tr><td>GROUP_ID</td><td>111</td></tr>
<tr><td>NAME</td><td>SCHEDULE_GROUP_0001</td></tr>
<tr><td>DATA_TYPE</td><td>3（= Analog）</td></tr>
<tr><td>GROUP_CLASS</td><td>1（= Schedule Group）</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="2">Time</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Hour</td><td>13</td></tr>
<tr><td></td><td>Minute</td><td>00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Set Value</td><td>100</td></tr>
</table>

※その他条件：日付は 2009/10/18、書込優先度は 0

SQL
INSERT INTO CU_PC_SCHD(TARGET_ID, TARGET_KIND, SCHD_DT, PRIORITY, CMD, CUNIT_ID) VALUES(111,4, #2009/10/18 13:00:00#,0,'100',1)

8 付録

■ 更新

下表の 実行スケジュールを更新する場合。

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th>値</th></tr>
<tr><td colspan="2">Group Name</td><td>SCHEDULE_GROUP_0001
<table>
<tr><th>フィールド</th><th>値</th></tr>
<tr><td>CUNIT_ID</td><td>1</td></tr>
<tr><td>GROUP_ID</td><td>111</td></tr>
<tr><td>NAME</td><td>SCHEDULE_GROUP_0001</td></tr>
<tr><td>DATA_TYPE</td><td>3 (= Analog)</td></tr>
<tr><td>GROUP_CLASS</td><td>1 (= Schedule Group)</td></tr>
</table>
↓
SCHEDULE_GROUP_0002
<table>
<tr><th>フィールド</th><th>値</th></tr>
<tr><td>CUNIT_ID</td><td>2</td></tr>
<tr><td>GROUP_ID</td><td>222</td></tr>
<tr><td>NAME</td><td>SCHEDULE_GROUP_0002</td></tr>
<tr><td>DATA_TYPE</td><td>1 (= Digital)</td></tr>
<tr><td>GROUP_CLASS</td><td>1 (= Schedule Group)</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="2">Time</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Hour</td><td>13 → 21</td></tr>
<tr><td></td><td>Minute</td><td>00 → 30</td></tr>
<tr><td colspan="2">Set ValueAnalog</td><td>100 → 0</td></tr>
</table>

※ その他条件：日付は 2009/10/18 → 2009/10/19、書込優先度は 0 → 1

SQL
UPDATE CU_PC_SCHD SET TARGET_ID = 222, TARGET_KIND = 3, SCHD_DT = #2009/10/19 21:30:00#, PRIORITY = 1, CMD = '' , CUNIT_ID = 1 WHERE TARGET_KIND = 4 AND TARGET_ID = 1 AND SCHD_DT = #2009/10/18 13:00:00#

■ 削除

下表の 実行スケジュールを削除する場合。

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th>値</th></tr>
<tr><td colspan="2">Group Name</td><td>SCHEDULE_GROUP_0002
<table>
<tr><th>フィールド</th><th>値</th></tr>
<tr><td>CUNIT_ID</td><td>2</td></tr>
<tr><td>GROUP_ID</td><td>222</td></tr>
<tr><td>NAME</td><td>SCHEDULE_GROUP_0002</td></tr>
<tr><td>DATA_TYPE</td><td>1 (= Digital)</td></tr>
<tr><td>GROUP_CLASS</td><td>1 (= Schedule Group)</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="2">Time</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Hour</td><td>21</td></tr>
<tr><td></td><td>Minute</td><td>30</td></tr>
<tr><td colspan="2">Set ValueAnalog</td><td>0</td></tr>
</table>

※ その他条件：日付は 2009/10/19

SQL
DELETE FROM CU_PC_SCHD WHERE TARGET_KIND = 4 AND TARGET_ID = 222 AND SCHD_DT = #2009/10/19 21:30:00#

9 索引

索　引

つ

て

と

は

ひ

ふ

め

よ